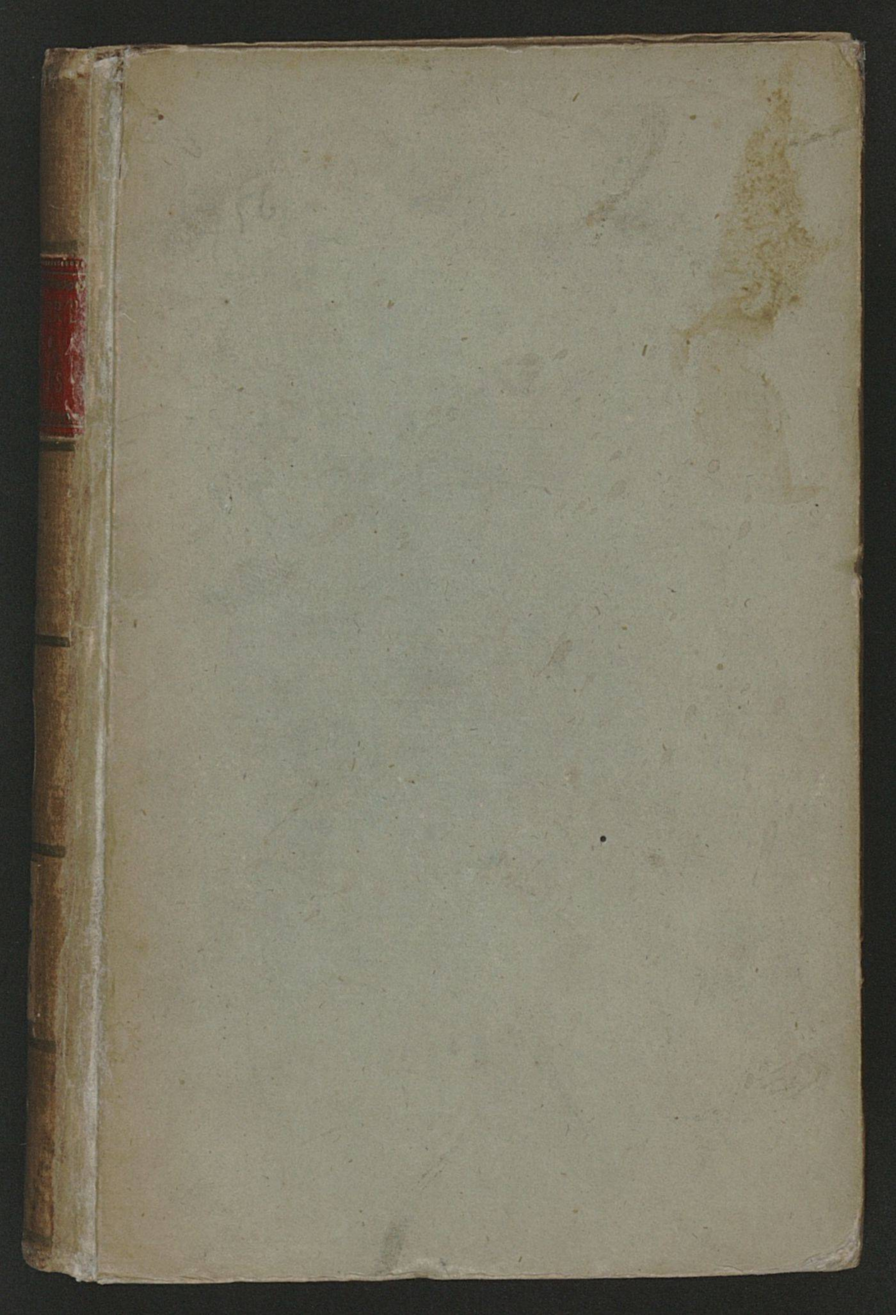


MELANGES

DE

LITTERATURE,

D'HISTOIRE,

ET DE

PHILOSOPHIE.

TOME CINCQUIEME.

MELANGES
DE
LITTERATURE,
D'HISTOIRE,
ET DE
PHILOSOPHIE.

NOUVELLE EDITION,

Revue, corrigée & augmentée très-considérablement par l'Auteur.

TOME CINCQUIEME.



A LEIDE,

CHEZ LES FRERES MURRAY.

MDCCLXXXIII. [1783]

AVERTISSEMENT.

UN Grand Roi, que tout le monde reconnoîtra à ce ſeul titre, ayant lu les Elémens de Philoſophie inſérés dans le tome 4e. de ces Mélanges, & les ayant jugés utiles, a deſiré qu'on y donnât plus d'étendue; il a bien voulu même indiquer les endroits qui lui paroiſſoient avoir beſoin d'être diſcutés & approfondis. L'Auteur s'eſt fait un devoir de ſe conformer aux vues de cet illuſtre Monarque; trop heureux de lui donner cette légere preuve de ſon profond reſpect, & de ſa reconnoiſſance; ſentimens qu'il partage avec tous ceux qui cultivent ou qui aiment la Philoſophie & les Lettres, dont ce Prince eſt un juge ſi éclairé, & un protecteur ſi digne de l'être.

Quelques amis de l'Auteur ayant lu en manuſcrit les *Eclairciſſemens* qui lui avoient été demandés, l'ont engagé à les mettre au jour; & il s'eſt rendu, peut-être trop facilement, à

leurs conſeils. Cependant l'ouvrage qu'on offre ici au Public n'eſt pas tel qu'il a été préſenté au R. de P. On a donné à certains articles plus de développement, & à d'autres une forme différente. Tous les Lecteurs n'entendent pas comme ce Prince à demi mot, & n'entendroient pas raiſon comme lui ſur ce qui pourroit contrarier à certains égards les idées communes. On a tâché de ſe mettre ici à la portée de tout le monde, & autant qu'on a pu, de ne révolter perſonne; ſans pourtant bleſſer la vérité, qui mérite bien auſſi qu'on ait quelques égards pour elle.

Si ces premiers *Eclairciſſemens* ſont reçus du Public avec indulgence, on ſe propoſe d'en donner de nouveaux par la ſuite ſur pluſieurs endroits des *Elémens de Philoſophie*, dont l'objet n'eſt ni moins intéreſſant, ni moins ſuſceptible de diſcuſſion.

On croit devoir avertir ceux qui ne cherchent qu'à s'amuſer dans leurs lectures, qu'ils peuvent ſe diſpenſer

d'entreprendre celle de ce volume. Ils y trouveront juſqu'à des figures de Géométrie; c'en eſt plus qu'il ne faut pour les effrayer. La plûpart des matieres traitées dans ce livre ſont épineuſes & arides, & ne peuvent intéreſſer tout au plus que ceux qui aiment à réfléchir. Ils jugeront ſi j'ai réuſſi à les faire penſer; car c'eſt-là tout ce que je me propoſe, & ce qu'on devroit, je crois, ſe propoſer toujours quand on écrit. Je ne ſerois pas à la vérité tout-à-fait de l'avis de ce Mathématicien, qui diſoit après avoir lu une ſcene de Tragédie, *qu'eſt-ce que cela prouve!* Mais je demanderois volontiers de quelque ouvrage que ce pût être, *qu'eſt-ce que cela apprend?* Et pourquoi ne ſeroit-il pas permis de le demander? Croit-on qu'une excellente ſcene dramatique, un excellent Roman, & d'autres ouvrages qui ne paſſent que pour agréables, ne donnent pas beaucoup à méditer quand ils ſont bien lus, & par conſéquent beaucoup à apprendre?

On ne parle aujourd'hui que de *chaleur* : on en veut jufque dans les écrits qui ne font deftinés qu'à inftruire ; & ce font même fouvent les efprits les plus froids qui fe montrent fur ce point les plus difficiles à fatisfaire. On croiroit que c'eft par le befoin qu'ils ont d'être ranimés, fi on ne favoit que la chaleur du ftyle n'a pas le même avantage que la chaleur phyfique, celui de fondre la glace. Pour moi, qui n'afpire pas à l'honneur de l'éloquence, mais qui heureufement traite des matieres où elle n'eft pas d'obligation, où peut-être même elle feroit nuifible, je n'ai jamais eu pour point de vue dans mes Ecrits que ces deux mots, *clarté & vérité*, & je me tiendrois fort heureux d'avoir rempli cette devife ; perfuadé que la vérité feule donne le fceau de la durée aux ouvrages philofophiques, qu'un Ecrivain qui s'annonce pour parler à des hommes ne doit pas fe borner à étourdir ou amufer des enfans, & que l'éloquence eft bientôt

publiée quand elle n'eſt employée qu'à orner des chimeres. La flamme d'eſprit de vin n'échauffe guere & s'éteint bien vîte; il faut nourir le feu de matieres ſolides pour que la chaleur ſoit ſenſible & durable.

On n'eſpere donc & on ne deſire même d'autres Lecteurs, que ceux qui ne craindront, ni d'être rebutés par des matieres ſeches, ni d'être refroidis par un ſtyle qu'on a tâché ſeulement de rendre clair & précis. Ils feront bien, avant de lire chaque *Eclairciſſement*, de jetter les yeux ſur l'endroit *des Elémens de Philoſophie* qui y eſt relatif. C'eſt en faveur de ceux qui ont déja ces *Elémens*, que les Eclairciſſemeus n'ont point été refondus dans le corps de l'ouvrage.

A la ſuite de ces *Eclairciſſemens* on trouvera deux pieces, dont l'objet a auſſi rapport à la Philoſophie.

La premiere expoſe des doutes ſur certains principes, généralement reçus dans le calcul des probabilités. Je ne ſai ſi ces doutes ſont auſſi fon-

dés qu'ils me le paroiſſent ; mais je crois du moins avoir prouvé, que de très-habiles Mathématiciens ont ſuppoſé tacitement & ſans s'en appercevoir, dans pluſieurs ſavantes recherches, des principes ſemblables à ceux que je tâche d'établir.

La ſeconde piece contient des réflexions ſur l'Inoculation, qui pourroient bien ne pas contenter tout le monde. Les conſidérations d'après leſquelles je crois qu'on doit ſe déterminer en ſa faveur, ne paroîtront peut-être pas concluantes à pluſieurs même de ſes partiſans : je ſuis d'autant plus porté à le croire, qu'ils ne feront en cela qu'uſer de repréſailles ; car je n'ai point diſſimulé, & j'ai tâché même de faire voir démonſtrativement, l'inſuffiſance des principales raiſons dont la plûpart des *Inoculateurs* ou *Inoculiſtes* ſe ſont appuyés juſqu'ici. Je n'en dirai pas davantage ſur ce ſujet ; ſi l'Inoculation, comme je le crois, eſt véritablement utile, il importe à ſes progrès que ſa cauſe ne

ſoit pas mal défendue ; c'eſt au Public à juger ſi j'ai été plus heureux que les autres.

Les cinq morceaux ſuivants ſont de pure littérature.

Les quatre premiers ont été lus à l'Académie Françoiſe en différentes occaſions. Les deux Ecrits *ſur la Poéſie*, & ſur-tout le premier, ont excité dans le tems & vraiſemblablement exciteront encore les clameurs de tout le bas peuple du Parnaſſe : je fermerai d'un ſeul mot la bouche à ces verſificateurs ſubalternes ; *ſi M. de Voltaire n'eſt pas de mon avis, j'ai tort.* Voilà, je crois, une autorité qu'ils ne récuſeront pas, mais dont à la vérité je ne crains guere que la déciſion ſoit contre moi. Car que fais-je autre choſe dans ces deux Ecrits que de mettre à ſa vraie place toute Poéſie pleine de mots & vuide de choſes ? Et combien de fois cet illuſtre Ecrivain n'a-t-il pas témoigné ſon dégoût & ſon mépris pour une Poéſie de cette eſpece, pour celle qu'Horace appelle ſi bien,

nugæ canoræ, des bagatelles ſonores? Boileau lui-même, quelque mérite qu'il attachât, avec juſtice, au ſoin & à l'élégance de la verſification, & à tout ce qui concerne le méchaniſme de l'art, Boileau n'a-t-il pas dit, *& mon vers, bien ou mal, dit toujours quelque choſe*, & par-là n'en a-t-il pas fait un précepte? Il ne s'agit pas de ſavoir s'il s'y eſt toujours conformé lui-même, ſur-tout dans quelques-unes de ſes ſatyres; car il ne ſuffit pas que le vers *diſe quelque choſe*, il faut encore que ce ſoit *quelque choſe qui vaille la peine d'être dit*. Mais le précepte n'en eſt pas moins réel, moins avoué de nos excellens Poëtes; & c'en eſt aſſez, ce me ſemble, pour ma juſtification.

L'auguſte Monarque dont nous avons déja parlé, & à qui la verſification ſert de délaſſement dans le petit nombre de ſes heures de loiſir, a fait l'honneur au premier de nos deux Ecrits ſur la Poéſie, de l'attaquer par des réflexions auſſi ſolides

qu'ingénieuſes, dont il a bien voulu nous faire part. Perſonne cependant n'étoit moins intéreſſé que lui à critiquer notre opinion; car perſonne n'a mis dans ſes vers plus d'idées & de Philoſophie. Mais il a cru que l'on en vouloit à la Poéſie en général, & on ſe flatte de l'avoir pleinement détrompé ſur ce ſujet.

Le morceau *ſur l'Hiſtoire*, lorſqu'òn en fit la lecture à une aſſemblée publique de l'Académie, parut être aſſez bien reçu; on ſeroit très-flatté qu'il en fût de même à l'impreſſion. *L'Apologie de l'Etude* (pourquoi ne pas dire les choſes comme elles ſont?) n'a pas été auſſi heureuſe dans l'Aſſemblée où elle fut lue. Peut-être le Public n'a-t-il fait en cela que juſtice; peut-être auſſi l'Auteur avoit-il mal choiſi le tems & le lieu pour cette lecture; peut-être quelques applications qu'on s'eſt aviſé de faire, quoiqu'il n'y eût jamais penſé, ont-elles contribué à mal diſpoſer ſes auditeurs. Quoi qu'il en ſoit, comme on a écrit ce morceau

avec aſſez de ſoin, & que pluſieurs perſonnes, peut-être trop indulgentes, l'ont trouvé digne d'un meilleur ſort, on le remet ici ſous les yeux des Juges. S'il arrive très-ſouvent au Public de ſiffler dans le cabinet ce qu'il a applaudi étant aſſemblé, il lui arrive auſſi (quoique bien plus rarement) de goûter à un ſecond examen ce qu'il avoit peu approuvé d'abord; l'Auteur ſouhaite de ſe trouver dans ce dernier cas.

Il n'oſe pas ſe flatter de la même indulgence de la part de ceux qui ſe croiront offenſés par le morceau ſur *l'Harmonie des Langues*, c'eſt-à-dire de la part des Ecrivains modernes qui ſe donnent la malheureuſe peine d'écrire en Latin des ouvrages de goût. Mais comme la plûpart d'entr'eux, ou n'écrivent guere en François, ou écrivent mal en cette Langue, l'Auteur n'a guere à craindre de leur part que des injures latines; & c'eſt un mal qu'il ſe ſent diſpoſé à prendre en patience.

Quant à la *justification de l'article* Geneve *de l'Encyclopédie*, outre que cette justification est très-courte, on ne s'est déterminé à la donner que parce qu'elle renferme quelques morceaux dont la lecture peut intéresser un moment, au moins par les réflexions qu'elle doit occasionner.

En voilà assez & peut-être trop sur mon ouvrage. Quoique le peu que j'en ai dit m'ait paru nécessaire, je crains qu'on ne m'accuse d'avoir entretenu trop long-tems mes Lecteurs de ce qui me regarde; & c'est sur-tout ce qu'il faut éviter dans ce siecle, où il est d'autant moins permis de se montrer personnel, que presque tout le monde l'est aujourd'hui à l'excès & sans retenue. *Parler long-tems de soi*, dit finement un Auteur moderne, *est un privilege de Philosophe*; & on sait dans quel dénigrement la qualité *de Philosophe* est aujourd'hui en France chez le peuple de tous les états. Je ne dois pas oublier à cette occasion de demander excuse à mes Lecteurs, si

j'ai employé quelque-fois ce terme de *Philoſophe* dans mon ouvrage, malgré l'idée peu favorable qu'on s'efforce d'y attacher. Je crois donc devoir avertir, que j'entends par-là ce qu'on avoit toujours entendu juſqu'à ces derniers tems, un Citoyen fidele à ſes devoirs, attaché à ſa patrie, ſoumis aux loix de la Religion & de l'Etat; qui eſt plus occupé, ſuivant le principe de Deſcartes, *à régler ſes deſirs que l'ordre du monde;* qui ſans manege & ſans reproche, n'attend rien de la faveur, & ne craint rien de la malignité; qui cultive en paix ſa raiſon, ſans flatter ni braver ceux qui ont l'autorité en main; qui en rendant les honneurs légitimes & extérieurs au pouvoir, au rang, à la dignité, n'accorde l'honneur réel & intérieur qu'au mérite, aux talens & à la vertu; en un mot qui reſpecte ce qu'il doit, & qui eſtime ce qu'il peut. Si cette maniere de penſer n'eſt pas faite pour plaire à tout le monde, du moins ils ne pa-

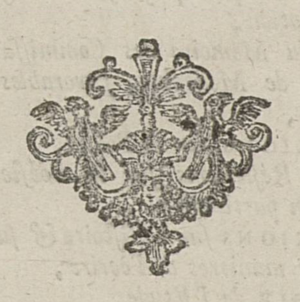
roît pas aiſé de la rendre ridicule. Auſſi a-t-on le chagrin d'y réuſſir aſſez mal; on trouve plus de facilité à la rendre odieuſe, & c'eſt à quoi on s'attache. Autrefois on donnoit le nom de *Janſéniſtes* à ceux qu'on vouloit perdre; ce nom étant aujourd'hui trop avili, il a fallu que la haine en cherchât un autre; elle a trouvé celui de *Philoſophes*, & elle le fait ſervir de ſon mieux à ſes deſſeins. Tout ceux qui ont le bonheur ou le malheur d'exciter l'envie par leurs ſuccès, dans les Sciences, dans les Lettres, dans la Chaire même, & juſques dans les dignités les plus reſpectables, ſont qualifiés à tort & à travers de ce terrible nom, dont on épouvante les enfans. Que répondre à cette ſinguliere eſpece d'accuſation? S'en conſoler par le mérite de ceux avec qui on la partage; rire en ſilence de l'abſurde méchanceté des hommes, être aſſez exempt de reproches dans ſa conduite & dans ſes écrits, pour ôter à la haine tout prétexte de nuire efficacement, & la

réduire aux injures, ce qui eſt la maniere la plus ſûre de la punir; ſe ſouvenir, que ſi d'un côté le faux ne peut jamais être utile, de l'autre; la vérité annoncée ſans ménagement peut quelquefois ſe nuire à elle-même; ne pas oublier enfin, que tel a été dans tous les tems le ſort de la plus ſaine & de la plus ſage Philoſophie, d'avoir des ennemis & des calomniateurs. Il eſt vrai que ce dernier fait, malheureuſement inconteſtable, eſt aujourd'hui nié dans des brochures; on va juſqu'à ſoutenir que Deſcartes n'a pas eſſuyé de perſécutions; ceux qui avancent cette fauſſeté ſont bien convaincus du contraire; mais ils eſperent trouver des Lecteurs qui les croiront, & ils en trouvent.

TABLE

De ce qui eſt contenu dans ce cinquieme Volume.

Fin de la Table.



ÉCLAIR-

ÉCLAIRCISSEMENS
SUR
DIFFÉRENS ENDROITS
DES ÉLÉMENS
DE PHILOSOPHIE.

ÉCLAIRCISSEMENS SUR DIFFÉRENS ENDROITS DES ÉLÉMENS DE PHILOSOPHIE.

§. I.

Eclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 23 & 24 de ces Elémens, du défaut d'enchaînement entre les vérités.

DEUX inconvéniens arrêtent ou retardent le progrès des connoiſſances humaines ; le peu de vérités auxquelles nous pouvons atteindre, & le défaut d'enchaînement entre les vérités connues. Ces deux inconvéniens ſe font ſentir plus ou moins, ſelon la nature des objets ſur leſquels roulent ces vérités. Dans la Métaphyſique, par exemple, le nombre des vérités que nous connoiſſons eſt très-petit ; mais ce peu que nous connoiſſons eſt aſſez bien lié, au moins dans cette partie de la Métaphyſique, la plus eſſentielle & la plus utile, qui a pour objet la génération des idées &

leur développement. En effet cette recherche bien apprétiée, & réduite à ſon véritable point de vue, n'eſt que l'hiſtoire de nos penſées; tous les faits qui compoſent cette hiſtoire nous ſont connus, puiſqu'ils ſont notre propre ouvrage; il ne faut plus qu'une attention ſuivie pour voir par quel enchaînement ces faits naiſſent les uns des autres. Cette partie de la Métaphyſique eſt donc une ſcience qu'on peut regarder comme ſuſceptible de toute la perfection qui doit la rendre complette, & ne rien laiſſer à déſirer au Philoſophe attentif. Tout le reſte des objets dont la Métaphyſique s'occupe, ou dont elle peut s'occuper, nous préſente peu de vérités clairement connues, une obſcurité impénétrable dans quelques-unes de celles dont nous ne pouvons douter, & quelquefois même une oppoſition entre ces vérites, qui pour n'être qu'apparente, n'en eſt pas moins forte à nos yeux. On peut regarder la Métaphyſique comme un grand pays, dont une petite partie eſt riche & bien connue, mais confine de tous côtés à de vaſtes déſerts, où l'on trouve ſeulement de diſtance en diſtance quelques mauvais gîtes, prêts à s'écrouler ſur ceux qui s'y refugient.

En Phyſique, l'expérience & l'obſervation nous font connoître tous les jours bien

des vérités; pluſieurs de ces vérités nous laiſſent appercevoir l'union qui eſt entre elles; nous connoiſſons, par exemple, le rapport entre la peſanteur des corps, & la force qui retient les planetes dans leurs orbites : dans d'autres cas nous ne voyons l'union des vérités, que d'une maniere imparfaite. Telle eſt l'analogie entre la peſanteur des corps & l'attraction des tuyaux capillaires; nous avons des raiſons de croire, mais non d'être aſſurés, que ces deux eſpeces de gravitation tiennent à la même cauſe, à la tendance réciproque des parties de la matiere les unes vers les autres. Pluſieurs vérités enfin ont entre elles une union dont nous ne pouvons pas douter par le fait, mais que nous ne pouvons appercevoir dans ſon principe; nous citerons pour exemple le rapport qu'il y a entre le ſon de la voix, la barbe & les parties de la génération; rapport dont les effets de la caſtration ne nous permettent pas de douter, mais dont la raiſon nous eſt abſolument inconnue. Les propriétés de l'aimant ſont encore dans le même cas; nous ignorons, non-ſeulement par quelle raiſon ces propriétés ſi différentes, & en apparence ſi peu analogues entre elles, ſe trouvent réunies dans un même corps; nous ignorons même juſqu'à quel point elles y ſont unies; & s'il feroit poſ-

ſible de conſerver à l'aimant ſa propriété d'attirer le fer en lui ôtant celle de ſe tourner vers les pôles du monde. Ces exemples, auxquels on pourroit en ajouter mille autres ; ſuffiſent pour montrer le défaut d'enchaînement qui ne ſe trouve que trop dans les vérités phyſiques.

La morale eſt peut-être la plus complette de toutes les ſciences, quant aux vérités qui en ſont les principes, & quant à l'enchaînement de ces vérités. Tout y eſt fondé ſur une ſeule vérité de fait, mais inconteſtable, ſur le beſoin mutuel que les hommes ont les uns des autres, & ſur les devoirs réciproques que ce beſoin leur impoſe. Cette vérité ſuppoſée, toutes les regles de la morale en dérivent par un enchaînement néceſſaire. Les ténebres ne ſont point ici, comme en Métaphyſique, répandues de toutes parts ſur les confins du jour ; ni la lumiere, comme en Phyſique, diſperſée par pelotons : toutes les queſtions qui tiennent à la morale, ont dans notre propre cœur une ſolution toujours prête, que les paſſions nous empêchent quelquefois de ſuivre, mais qu'elles ne détruiſent jamais ; & la ſolution de toutes ces queſtions aboutit toujours par plus ou moins de branches à un tronc commun,

à notre intérêt bien entendu, principe de toutes les obligations morales.

Voilà dans les principales ſciences dont l'étude peut nous occuper, l'enchaînement plus ou moins imparfait & plus ou moins ſenſible que les vérités ont entre elles. A l'égard des vérités que nous avons appellées *iſolées* & *flottantes*, (*) & qui ne tiennent ou ne paroiſſent tenir à aucune autre, ni comme conſéquence ni comme principe, ce n'eſt guere que dans la Phyſique, & principalement dans l'Hiſtoire naturelle, que nous pouvons en trouver des exemples. Elles conſiſtent ſur-tout dans certains faits que l'expérience nous découvre, & qui paroiſſent, contre notre attente, n'avoir aucune analogie avec les faits qu'on obſerve conſtamment dans la même eſpece; par exemple, la qualité ſenſitive dans certaines plantes, ou du moins les effets apparens de cette qualité ſenſitive, propriété qui paroît refuſée à toutes les autres plantes, & bornée preſque uniquement aux ſeuls êtres animés; la multiplication de certains animaux ſans accouplement; la reproduction des jambes des écreviſſes, lorſqu'elles ſont coupées; l'induſtrie dont certains animaux, certains inſectes même,

(*) Elém. de Philoſ. p. 24 du Tome IV. de nos *Mélanges*.

paroiſſent doués préférablement aux autres; en un mot les propriétés particulieres que nous obſervons dans un certain genre d'êtres phyſiques, & qui ſemblent contraires à celles des autres êtres du même genre. On peut donc définir les vérités iſolées dont il s'agit ici, *des vérités particulieres qui font ou ſemblent faire exception à des vérités générales.* Il eſt vrai que l'exception n'eſt qu'apparente; une connoiſſance plus parfaite de la nature la feroit diſparoître: mais il n'eſt pas moins vrai que dans le ſyſtême, ou ſi l'on veut, dans la carte générale des vérités que nous connoiſſons, celles dont il eſt queſtion doivent former une claſſe particuliere, ſinon par elles-mêmes, au moins par rapport à nous, & au peu d'uſage que nous pouvons en faire pour connoître d'autres vérités.

---

§. II.

Eclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 29 & ſuivantes, concernant les idées ſimples *&* *les* définitions.

LEs idées qu'on ne ſauroit décompoſer, ni par conſéquent définir, ont été déſignées dans nos *Elémens* de *Philoſophie* par le

le nom naturel qui leur convient, celui d'*idées ſimples*. Nous en avons diſtingué de deux eſpeces; les unes qui s'acquierent par nos ſens, comme celles des couleurs particulieres, du ſon, des odeurs, du froid, du chaud, &c. les autres qui s'acquierent, ou ſi l'on veut, qui ſe forment par abſtraction, & que nous avons nommées *idées abſtraites*. Sur quoi nous remarquerons d'abord, que ce que nous appellons ici *idées abſtraites* a un ſens beaucoup plus étendu, & même preſque abſolument différent de celui qu'on y attache dans le langage vulgaire de la converſation; dans ce langage on entend ordinairement par le mot *abſtrait* ce qui demande de la part de l'eſprit une forte application; nous entendons ici par *idée abſtraite* toute idée par laquelle nous conſidérons dans un même objet une, ou quelques-unes ſeulement de ſes propriétés, ſans faire attention aux autres. De cette opération de l'eſprit il réſulte pour l'ordinaire l'idée générale d'une propriété ou d'une maniere d'être commune à pluſieurs êtres différens; & cette propriété ou maniere d'être n'a point hors de notre eſprit d'exiſtence iſolée; elle n'exiſte que dans chacun des êtres auxquels elle appartient, & n'exiſte dans ces êtres que conjointement avec d'autres propriétés dont

la réunion conſtitue chacun de ces êtres en particulier. Tout ceci ſe fera aiſément ſentir par des exemples. Je ſuppoſe que je voye un ceriſier; qu'enſuite j'en voye deux, trois, & tant qu'on voudra. Je remarque ce que tous ces arbres ont de commun, qui eſt d'avoir des feuilles d'une même couleur & d'une même forme, de porter des fruits d'une même couleur & d'une même forme, &c. & il en réſulte d'abord l'idée exprimée par le mot *ceriſier*; idée dans laquelle il commence déja à y avoir une petite abſtraction, puiſqu'il n'y a point hors de moi à proprement parler, d'arbre qui ſoit le *ceriſier* en général, mais qu'il n'exiſte jamais que tel ou tel *ceriſier* en particulier, & que l'idée générale de *ceriſier* ſe forme dans mon eſprit par celle de la reſſemblance que j'apperçois entre les différens arbres de cette eſpece. Je compare enſuite un *ceriſier* avec un *marronnier*; & de la reſſemblance que j'apperçois entre l'un & l'autre, qui eſt d'avoir des racines par leſquelles ils tiennent à la terre, un tronc, des branches, des feuilles, je forme l'idée d'*arbre*, plus abſtraite que celle de *ceriſier*. De là, je compare le *ceriſier* à quelqu'autre corps, comme à du *marbre*; je vois qu'il y a encore entre eux quelque choſe de commun, ſavoir d'être étendus, impénétra-

bles, & bornés en tous ſens; j'en forme une nouvelle idée plus abſtraite que les deux premieres, l'idée de *corps*. Cette nouvelle idée étant encore compoſée de trois autres, *étendue*, *impénétrabilité* & *bornes en tous ſens*, j'en ſépare l'idée d'*impénétrabilité*, il me reſte celle d'une *étendue bornée en tous ſens*, d'où je me forme l'idée abſtraite de *figure*; de cette derniere idée je ſépare encore celle de *bornes*, il me reſte l'idée abſtraite d'*étendue*. J'aurois pu encore parvenir à cette idée abſtraite par une autre route en décompoſant autrement l'idée de *corps*; car ſi des trois idées que l'idée de *corps* renferme, j'en euſſe ſéparé d'abord l'idée de *bornes en tous ſens*, il me ſeroit reſté l'idée d'*étendue impénétrable*, c'eſt-à-dire de *matiere*; & ſi de l'idée de *matiere* je ſépare enſuite l'idée d'*impénétrabilité*, je parviens de même à l'idée abſtraite d'*étendue*. Cette idée d'*étendue* ne peut plus être décompoſée, elle n'en renferme point d'autre qu'elle-même; & à cet égard elle peut être regardée comme une idée abſtraite *ſimple*, & les idées abſtraites d'où elle a été déduite, comme des idées *compoſées*, qui le ſont plus ou moins à proportion du nombre des idées *ſimples* qu'elles renferment.

Toutes ces idées abſtraites, compoſées

de deux ou de pluſieurs idées ſimples, ont beſoin d'être *définies*; il n'y a que celle d'*étendue*, & en général les idées abſtraites *ſimples* qui n'en ont pas beſoin, & qu'une définition ne feroit qu'obſcurcir.

Avant que d'aller plus loin, remarquons, d'après le détail même où nous venons d'entrer, qu'il y a dans les langues bien plus de mots qu'on ne croit, qui expriment des idées abſtraites; de ce nombre ſont tous les mots dont on ſe ſert pour exprimer une qualité ou une maniere d'être qui eſt commune à pluſieurs individus, & qui peut être différemment modifiée dans chacun de ces différens individus. Plus la qualité ou la maniere d'être qu'on exprime eſt commune à un grand nombre d'individus, plus l'idée qui l'exprime eſt abſtraite; ainſi *arbre* exprime une idée moins abſtraite que *plante*, *plante* que *végétal*, *végétal* que *corps*, *corps* qu'*étendue*. Par la même raiſon les mots *ſouffrir*, *ſentir*, *exiſter*, expriment par degrés des idées plus abſtraites les unes que les autres.

Nous venons de dire que les idées abſtraites ſimples, qui ne peuvent ni ne doivent être définies, ſont celles qu'on ne peut décompoſer en d'autres. Mais quoiqu'on ne puiſſe les *décompoſer*, on peut les *généraliſer*, & ces nouvelles idées plus géné-

rales ne ſont pas non plus ſuſceptibles d'être définies. Ainſi les idées ſimples attachées aux mots *voir*, *entendre*, *toucher*, &c. produiſent l'idée plus générale de *ſenſation*, & celle-ci l'idée plus générale encore d'*existence*. Mais ni les unes ni les autres de ces idées ne peuvent être rendues plus claires par des définitions. De même les idées abstraites ſimples d'*étendue* & de *durée* renferment l'idée plus générale de *parties*, qui dans l'étendue exiſtent enſemble, & dans la durée ſe ſuccedent; mais l'idée de *partie* n'eſt pas plus ſuſceptible de définition que celles d'*étendue* & de *durée*.

Pour s'aſſurer donc ſi une idée eſt compoſée ou ſimple, & par conſéquent ſi elle eſt ſuſceptible ou non d'être définie, il faut diſtinguer entre la *décompoſition* d'une idée & ſa *généraliſation*, & prendre garde de ne pas confondre une de ces opérations avec l'autre. Une idée ſuſceptible de *décompoſition* peut & doit être *définie*; une idée ſuſceptible de *généraliſation* ſeulement ne doit pas l'être. Par exemple, les trois idées d'*étendue* de *bornes*, & d'*impénétrabilité*, différentes & diſtinguées l'une de l'autre, forment étant réunies l'idée de *corps*, laquelle par conſéquent peut être décompoſée dans chacune de ces trois idées, que l'eſprit enviſagera ſéparément; au contrai-

re l'idée ſimple attachée au mot *voir*, quoiqu'elle renferme les deux idées de *ſenſation* & d'*exiſtence*, n'eſt point formée de ces idées réunies; car d'un côté ces deux idées, même étant réunies, ſont plus générales que l'idée attachée au mot *voir*, & par conſéquent ne compoſent point cette derniere idée; & de l'autre la réunion de l'idée d'*exiſtence* à celle de *ſenſation* ſeroit illuſoire, puiſque l'idée d'*exiſtence* n'ajoute proprement rien à celle de *ſenſation*; on ne peut *ſentir* ſans *exiſter*.

Il eſt viſible par tout ce que nous venons de dire, qu'une idée abſtraite, quoiqu'on en déduiſe une autre idée abſtraite par la *généraliſation*, n'eſt pas plus *compoſée* que l'idée plus abſtraite qu'on en déduit; & par conſéquent que ni les unes ni les autres peuvent ni ne doivent être définies. Mais il y a cette différence entre les idées abſtraites ſimples produites par la *généraliſation*, & les idées abſtraites qui ſervent à les produire, que ces dernieres n'ont beſoin ni qu'on les définiſſe, ni qu'on en explique la formation; au lieu qu'il eſt ſouvent néceſſaire au Philoſophe de développer la maniere dont certaines idées abſtraites ſimples ſe forment par la généraliſation d'autres idées abſtraites ſimples; & ce développement devient plus néceſſaire à meſu-

re que les idées qui en ſont l'objet ſont plus générales. Ainſi l'idée attachée au mot *voir* n'a beſoin ni qu'on la définiſſe, puiſque c'eſt une idée ſimple, ni qu'on en explique la formation, puiſque c'eſt une idée directe & primitive que l'eſprit acquiert tout d'un coup par les ſens; mais la maniere dont nous formons les idées ſimples de *ſenſation* & d'*exiſtence*, mérite l'analyſe du Philoſophe.

Cette analyſe nous fera connoître que le mot *ſenſation*, pris abſtractivement, n'exprime proprement aucune idée, mais que ce mot eſt ſeulement une expreſſion commune à toutes les idées que nous recevons par les ſens. Ces idées n'ont rien de commun entre elles en tant qu'idées, (car qu'y a-t-il de commun, par exemple, entre *voir* & *entendre*?) mais ſeulement en tant qu'elles ſont occaſionnées par l'impreſſion que reçoivent certaines parties de notre corps.

Nous verrons enſuite que la notion abſtraite d'*exiſtenco* ſe forme d'abord en nous par le ſentiment du *moi* qui réſulte de nos ſenſations & de nos penſées; que de là nous regardons ce ſentiment du *moi*, comme pouvant ſe ſéparer du ſujet dans lequel il ſe trouve, ſans que ce ſujet ſoit anéanti; & que par ce moyen il nous reſte l'idée abſtraite d'*exiſtence*, que nous appliquons enſuite aux êtres différens de nous,

qui nous paroiſſent occaſionner nos ſenſations.

Voilà un exemple abrégé de la maniere dont le Philoſophe parvient à développer la formation de certaines idées abſtraites générales, trop ſimples pour être définies, mais trop abſtraites pour être des notions directes & primitives.

Un des principaux uſages de ce développement, eſt de nous garantir de l'erreur où nous pourrions tomber en regardant les objets des idées abſtraites comme exiſtans réellement hors de nous; erreur que n'ont pas évité des ſectes entieres de Philoſophes, qui ne faiſant point attention à la génération des idées, ſe ſont perſuadé que l'*exiſtence*, par exemple, dans les objets animés, étoit différente de la *ſenſation*; que de même il exiſtoit hors de l'eſprit quelque choſe qui étoit l'*homme* en général, le *corps* en général, la *vertu*, le *vice* en général, & ainſi du reſte; au lieu qu'il n'exiſte réellement hors de nous que des êtres particuliers, qui poſſedent ces propriétés que nous détachons par l'eſprit du ſujet où elles ſe trouvent, en les conſidérant ſéparément des autres propriétés auxquelles elles ſont unies dans ce même ſujet.

Je dirai plus; cette méthode de fixer les

idées en développant leur formation, doit être ſouvent préférée en Philoſophie, à ce qu'on appelle définition proprement dite, même dans les cas où il s'agit de définir; il en réſulte un plus grand jour répandu ſur les idées mêmes. En effet l'eſprit reçoit d'abord par les ſens d'une maniere directe & immédiate les idées compoſées, & en déduit enſuite, comme nous l'avons fait voir, les idées ſimples, ou par la *décompoſition*, ou par la *généraliſation*. Ainſi, au lieu de définir les idées compoſées, en réuniſſant à la fois dans une ſeule phraſe, & ſans aucune décompoſition préalable, les idées ſimples dont cette idée eſt formée, il ſeroit ce me ſemble, plus conforme à la marche de l'eſprit, de ſéparer par déduction les idées ſimples des idées compoſées, & de faire ſentir par-là comment les idées abſtraites ſe ſimplifient en naiſſant ſucceſſivement les unes des autres.

Au lieu de dire, par exemple, comme on fait à la tête de preſque tous les élémens de Géometrie, *la ligne eſt une étendue ſans largeur ni profondeur, la ſurface une étendue ſans profondeur, le corps une étendue avec largeur, longueur, & profondeur*, j'aimerois mieux procéder de la maniere ſuivante. Je ſuppoſe que j'aye entre les mains un corps ſolide quelconque, j'y diſtingue d'abord

trois choſes, *étendue*, *bornes en tous ſens*, & *impénétrabilité*; je fais abſtraction de cette derniere, il me reſte l'idée d'*étendue* & celle de *bornes*, & cette idée conſtitue le corps géométrique, qui differe du corps phyſique par l'idée de l'impénétrabilité, eſſentielle à celui-ci. Je fais enſuite abſtraction de l'étendue ou de l'eſpace que ce corps *renferme*, pour ne conſidérer que ſes bornes en tous ſens; & ces bornes me donnent l'idée de *ſurface*, qui ſe réduit, comme il eſt viſible, à une étendue de deux dimenſions, enfin dans l'idée de *ſurface* je fais encore abſtraction d'une des deux dimenſions qui la compoſent, & il me reſte l'idée de *ligne*. Voilà un léger eſſai de la maniere dont il ſeroit à déſirer qu'on procédât dans les définitions philoſophiques.

De quelque maniere au reſte qu'on s'y prenne pour définir, remarquons qu'une définition ſera vicieuſe, toutes les fois qu'on pourra en retrancher quelque choſe ſans altérer l'idée que cette définition doit ſervir à fixer. Ainſi dans la définition du *corps*, que donnent pluſieurs Philoſophes, que c'eſt une *étendue impénétrable*, *figurée*, *diviſible* & *mobile*, les mots *diviſible* & *mobile* paroiſſent devoir en être retranchés comme ſuperflus; *diviſible*, parce que l'idée attachée à ce mot eſt abſolument renfer-

mée dans l'idée d'*étendue* ; *mobile*, pour deux raiſons; 1°. parce que ce mot ſignifie *ſuſceptible de mouvement*, & qu'il n'eſt pas plus dans la nature du corps d'être ſuſceptible de mouvement que de repos; il faudroit donc d'abord pour l'exactitude rigoureuſe ſubſtituer au mot de *mobile*, cette phraſe, *également ſuſceptible de repos ou de mouvement*; 2°. cette addition même ſeroit illuſoire, & n'ajouteroit rien à l'idée d'*étendue impénétrable* & *figurée*; car dès qu'on ſuppoſe une portion d'étendue diſtinguée de l'eſpace qui l'environne, par l'*impénétrabilité* & par les bornes qui la terminent, on peut ſuppoſer indifféremment, ou que cette portion d'étendue eſt toujours correſpondante aux mêmes parties de l'eſpace, & par conſéquent *en repos*, ou qu'elle occupe ſucceſſivement des parties de l'eſpace différentes, c'eſt-à-dire, qu'elle eſt en *mouvement*; & comme l'une ou l'autre de ces ſuppoſitions eſt néceſſaire, & qu'aucune des deux n'eſt néceſſaire en particulier, il eſt donc évident que ni l'une ni l'autre ne ſont néceſſaires dans la définition, & qu'elles ſont renfermées dans l'idée générale d'*étendue impénétrable & figurée*, c'eſt à-dire, d'étendue impénétrable & terminée en tous ſens.

Pour connoître les cas où les définitions

ſont néceſſaires, & les idées qui doivent y entrer, il y auroit, ce me ſemble, un ouvrage à faire, qui ſeroit bien digne d'un Philoſophe, & qui auroit peut-être moins de difficultés qu'on ne penſe; ce ſeroit la table *nuancée*, ſi on peut parler ainſi, de tous les différens genres d'idées abſtraites, dans l'ordre ſuivant lequel elles s'engendrent les unes les autres; par ce moyen il deviendroit facile, ſoit de les *décompoſer*, ſoit de les *généraliſer*, & par conſéquent d'en fixer la notion préciſe, ſoit en les définiſſant, ſoit en développant leur formation.

Il faudroit pour cela diſtinguer d'abord deux ſortes d'idées; celles que nous acquérons par les ſens, & les idées purement intellectuelles que nous tirons de celles-ci par la réflexion. Parmi les idées que nous acquérons directement par nos ſens, on diſtingueroit celles qui expriment l'objet de la ſenſation, d'avec celles qui expriment la ſenſation même; par exemple, l'idée d'*étendue* ou de *couleur* & celle *de voir* : il faudroit de plus faire attention aux mots qui étant pris en différens ſens expriment à la fois la ſenſation & ſon objet, comme les mots de *lumiere*, de *chaleur*, de *couleur*, de *ſon*, &c. & ainſi des autres. On formeroit enſuite une eſpece d'échelle ſur

deux colonnes, l'une pour les objets des ſenſations, l'autre pour les ſenſations mêmes ; dans l'une de ces colonnes, les mots qui expriment des ſenſations également ſimples quoique différentes, comme *voir*, *entendre*, *toucher*, *goûter*, *odorer* (*a*), ſe trouveroient ſur la même ligne, & au-deſſous de ces mots l'idée générale de *ſenſation*, qui leur eſt commune, & celle d'*existence* qui en dérive. On placeroit de même dans l'autre colonne les objets de nos ſenſations, relativement au nombre plus ou moins grand de propriétés qu'on y conſidere & d'idées qu'ils renferment ; par exemple, au-deſſous du mot *corps* ceux d'*impénétrabilité* & de *figure* ſur la même ligne, & au-deſſous de ces derniers celui d'*étendue*.

Par le ſecours de cette table, & d'après les principes que nous venons d'établir, on diſtingueroit facilement dans les objets de nos ſenſations & dans les idées qui ſe rapportent à ces objets, les idées abſtraites *compoſées* qui ont beſoin d'être définies, les idées abſtraites *ſimples* qui ne peuvent n ne doivent l'être, & enfin les idées abſtraites *ſimples*, qui ſans pouvoir ni devoir être

(*a*) Je dis *odorer* & non pas *ſentir*, parce que ce dernier mot auroit un ſens équivoque.

définies, ont beſoin qu'on en développe la formation.

On ſuivroit à-peu-près le même plan dans la table qui renfermeroit les expreſſions des idées purement intellectuelles & réfléchies: avec cette différence que la table dont il s'agit n'auroit pas beſoin d'être formée ſur deux colonnes comme celle des idées ſenſibles; l'objet d'une idée intellectuelle, étant rarement différent de cette idée même. Mais il y auroit une grande précaution à prendre dans la définition des idées purement intellectuelles, par le peu de ſecours que la langue fournit pour faire connoître en quoi conſiſtent ces idées. Cette difficulté ſe feroit même appercevoir quelquefois dans la définition des idées qui ſe rapportent aux objets ſenſibles.

En effet, qu'il me ſoit permis de remarquer ici, & à l'occaſion de la matiere que je traite, l'indigence & l'imperfection des langues; 1°. leur *indigence*, en ce qu'elles expriment ſouvent par le même mot, des notions qu'il eût été facile & avantageux d'exprimer par des mots différens, par exemple *ſentir une odeur*, & *ſentir de la réſiſtance*; *douleur* pour exprimer les ſouffrances phyſiques, & *douleur* pour exprimer le chagrin; une couleur *éclatante* & un bruit *éclatant*; une lumiere *foible*, un bruit *foible*,

une odeur *foible*, & mille autres expreſſions ſemblables, 2°. Leur *imperfection*, en ce qu'elles rendent preſque toutes les idées intellectuelles par des expreſſions figurées, c'eſt-à-dire par des expreſſions deſtinées dans leur ſignification propre à exprimer les idées des objets ſenſibles; & remarquons en paſſant, que cet inconvénient, commun à toutes les langues, ſuffiroit peut-être pour montrer que c'eſt en effet à nos ſenſations que nous devons toutes nos idées, ſi cette vérité n'étoit pas d'ailleurs appuyée de mille autres preuves inconteſtables.

Quand je dis que la plupart des expreſſions de la langue ſont figurées, je n'entends pas ſeulement les expreſſions ſi communes, où la figure eſt évidente, comme dans ces phraſes, une *maiſon triſte*, *une campagne riante*, *un diſcours froid*, &c. j'entends les expreſſions qu'on regarde comme les plus ſimples, & qu'on trouvera néanmoins preſque toutes figurées, pour peu qu'on y faſſe attention, quoique l'objet qu'elles expriment ne ſoit pas une choſe ſenſible. Pour s'en convaincre, qu'on ouvre tel livre qu'on voudra, on verra peut-être avec étonnement à quel degré, ſi je puis parler de la ſorte, toutes nos expreſſions ſont matérielles. C'eſt une obſervation que des Philoſophes très-éclairés ont

ont déja faite en partie, mais qu'ils n'ont pas, ce me ſemble, pouſſée à beaucoup près auſſi loin qu'ils l'auroient dû.

Je prendrai pour preuve au hazard, la premiere phraſe de la *Dioptrique de Deſcartes*: je tire cet exemple des ouvrages d'un Philoſophe célebre, pour montrer combien les Philoſophes même ſont obligés de ſe ſoumettre à la tyrannie des expreſſions figurées. *Toute la conduite de notre vie*, dit ce Philoſophe, *dépend de nos ſens*, *entre leſquels celui de la vue eſt ſans comparaiſon le premier*. *Toute la conduite de notre vie*, expreſſion figurée, dans laquelle on perſonifie *la vie de l'homme*, à laquelle on donne dans l'homme même une eſpéce de guide(*a*); *dépend*, autre expreſſion figurée, priſe d'une choſe matérielle, au-deſſous de laquelle une autre eſt attachée par un lien; *entre leſquels*, autre expreſſion figurée, dans laquelle on ſuppoſe les ſens perſonifiés, & formant, ſi je puis parler de la ſorte, comme un aſſemblage d'individus, parmi leſquels on remarque & on choiſit le ſens de la vue pour y faire une attention particuliere; *ſans comparaiſon*; autre expreſſion figu-

(*a*) Je pourrois ajouter que *tout* eſt un nom collectif qui ne ſe donne dans ſon ſens propre qu'à une collection de choſes matérielles; *toute l'aſſemblée*, *tous les hommes*.

figurée, puiſque le mot *comparer* eſt pris du parallele qu'on fait entre deux choſes matérielles en les rapprochant l'une de l'autre pour juger de leur rapport (*b*); *le premier*; derniere expreſſion figurée priſe de celui qui marche à la tête d'une troupe de perſonnes. Il eſt inutile de pouſſer ce détail plus loin, & c'en eſt aſſez pour faire ſentir combien les expreſſions figurées abondent dans le langage le plus ordinaire.

Elles y abondent à tel point, qu'il y a dans la langue françoiſe (pour ne parler ici que d'une langue) un grand nombre d'expreſſions qui n'ont d'uſage qu'au ſens figuré, comme *aveuglement*, *baſſeſſe*, *tendreſſe* & une infinité d'autres; on parleroit aſſez mal en diſant de quelqu'un qui a perdu la vue, qu'il eſt à plaindre par ſon *aveuglement*, on diroit plus mal encore la *baſſeſſe des eaux*, la *tendreſſe* d'une viande; mais on dit très-bien l'*aveuglement* de l'eſprit & du cœur, la *baſſeſſe* des ſentimens, la *tendreſſe* de l'amour.

Qu'une langue emploie des mots tout à

(*b*) On pourroit ajouter que dans la phraſe même *ſans comparaiſon*, *la comparaiſon* eſt perſonifiée & regardée comme un être phyſique & réel, qui par l'expreſſion *ſans*, eſt exclu & ſuppoſé abſent; comme dans les expreſſions, *agir ſans prudence*, *agir avec prudence*, *la prudence* eſt regardée comme un être phyſique qu'on exclut dans le premier cas, & qu'on ſuppoſe dans le ſecond accompagner celui qui agit.

la fois dans leur ſens propre, & dans celui qui ne l'eſt pas, c'eſt déja une imperfection, peut-être indiſpenſable, par la difficulté d'exprimer les idées purement intellectuelles; mais qu'une langue n'emploie des mots que dans un ſens figuré, & ne les emploie pas dans leur ſens propre, c'eſt ce me ſemble, un défaut inexcuſable.

Quoi qu'il en ſoit, cette indigence & cette imperfection des langues, qui ne permet preſque jamais d'employer, l'expreſſion propre à chaque choſe, eſt la ſource d'une infinité de faux jugemens. Nous reſſemblons bien plus ſouvent que nous ne le croyons à cet aveugle né, qui diſoit que la couleur *rouge* lui paroiſſoit devoir tenir quelque choſe du ſon de la *trompette*. Il eſt facile, ce me ſemble, de trouver la raiſon de ce jugement ſi bizarre & abſurde; l'aveugle avoit entendu dire ſouvent du ſon de la trompette (qu'il connoiſſoit) que c'étoit un ſon *éclatant*; il avoit entendu dire auſſi que la couleur rouge (qu'il ne connoiſſoit pas) étoit une couleur *éclatante*; ce même mot employé à exprimer deux choſes ſi différentes, lui avoit fait croire qu'elles avoient enſemble de l'analogie. Voilà l'image de nos jugemens en mille occaſions, & un exemple bien ſenſi-

ble de l'influence des langues ſur les opinions des hommes.

Un Grammairien Philoſophe (*c*) voudroit que dans les matieres métaphyſiques & didactiques, on évitât le plus qu'il eſt poſſible les expreſſions figurées; qu'on ne dît pas qu'une idée en *renferme* une autre, qu'on *unit* ou qu'on *ſepare* des idées, & ainſi du reſte. Il eſt certain que lorſqu'on ſe propoſe de rendre ſenſibles des idées purement intellectuelles, idées ſouvent imparfaites, obſcures, fugitives, & pour ainſi dire à demi écloſes, on n'éprouve que trop combien les termes dont on eſt forcé de ſe ſervir, ſont inſuffiſans pour rendre ces idées, & ſouvent propres à en donner de fauſſes; rien ne ſeroit donc plus raiſonnable que de bannir des diſcuſſions métaphyſiques les expreſſions figurées, autant qu'il ſeroit poſſible. Mais pour pouvoir les en bannir entiérement, il faudroit créer une langue exprès, dont les termes ne ſeroient entendus de perſonne; le plus court eſt de ſe ſervir de la langue commune, en ſe tenant ſur ſes gardes pour n'en pas abuſer dans ſes jugemens.

En général, il eſt beaucoup plus ſimple, & par conſéquent plus utile de ſe ſer-

(*c*) M. du Marſais, article *Abſtraction* dans l'Encyclopédie.

vir dans les ſciences des termes reçus, en fixant bien les idées qu'on doit y attacher, que d'y ſubſtituer des termes nouveaux, ſur-tout dans les ſciences qui n'ont point ou qui n'ont guere d'autre langue, que la langue commune, ou dont les termes ſont aſſez généralement connus, comme la Métaphyſique, la Morale, la Logique, & la Grammaire : il en coûte moins au commun des hommes de réformer leurs idées que de changer leur langage. Il faut du moins, ſi la néceſſité oblige à créer de nouveaux termes, n'en hazarder qu'un très-petit nombre à la fois, pour ne pas rebuter par une langue trop nouvelle ceux qu'on ſe propoſe d'inſtruire. On doit en uſer pour changer la langue des ſciences, comme pour notre Ortographe, qui quoique très-vicieuſe & pleine d'inconſéquences & de contradictions, ne pourra cependant être réformée que peu à peu, & comme par degrés inſenſibles, les changemens trop conſidérables, & trop nombreux qu'on voudroit y faire tout-à-coup, ne ſerviroient qu'à perpétuer le mal au lieu d'y remédier, *Hâtez-vous lentement* doit être, ce me ſemble, la deviſe de preſque tous les réformateurs.

§. III.

Eclairciffemens fur ce qui a été dit à la page 35 & 36, concernant les vérités appellés principes.

NOus avons dit que les vérités que dans chaque fcience on appelle *principes*, & qu'on regarde comme la bafe des vérités de détail, ne font peut-être elles-mêmes que des conféquences fort éloignées d'autres principes plus généraux que leur fublimité dérobe à nos regards. En effet tous les principes de nos connoiffances, en Phyfique, par exemple, font les propriétés les plus fenfibles que l'obfervation nous découvre dans la matiere; propriétés qui tiennent elles-mêmes à l'effence, & fi je puis m'exprimer ainfi, à la conftitution intime de la matiere que nous ne connoiffons nullement, & que nous ne parviendrons jamais à connoître. Les principes de nos connoiffances, en Métaphyfique, font auffi des obfervations fur la maniere dont notre ame conçoit ou dont elle eft affectée; obfervations qui tiennent de même à la nature encore plus ignorée, s'il eft poffible, de ce qui penfe & de ce qui fent

en nous. Enfin les principes de la Morale, principes uniquement faits pour les hommes, & non pour les animaux, tiennent à une différence entre l'homme & la brute, que nous connoiſſons bien par le fait, mais dont le principe philoſophique nous eſt inconnu. Nous ne ſavons, ſi je puis m'exprimer de la ſorte, ni le *pourquoi* ni le *comment* de rien; c'eſt néanmoins à ce *comment*, à ce *pourquoi*, que nos connoiſſances devroient remonter, pour s'élever juſqu'aux vrais principes de toutes les vérités, ſoit pratiques, ſoit ſpéculatives. *Pourquoi y a-t-il quelque choſe?* demandoit un Roi des Indes à un Miſſionnaire Danois, qui dut ſentir par cette queſtion combien ce Prince étoit loin encore des vérités que le Miſſionnaire lui prêchoit. *Pourquoi y a-t-il quelque choſe ?* Terrible queſtion & dont les Philoſophes eux-mêmes ne ſemblent pas, ſi j'oſe parler de la ſorte, aſſez effrayés; tant elle eſt propre, pour peu qu'ils l'envisagent dans toute ſa profondeur, à les décourager dans leurs recherches. Athées & Théiſtes, Dogmatiques & Pyrrhoniens, tous ſont forcés d'admettre au moins un ſeul être qui exiſte, par conſéquent un être qui ait exiſté toujours, & tous ſe perdent dans cet abyme immenſe. Si nous ſavions *pourquoi il y a quelque cho-*

ſe, nous ſerions vraiſemblablement bien avancés, pour réſoudre la queſtion *comment telle & telle choſe exiſte-t-elle* ? Car vraiſemblablement tout ſe tient dans l'univers plus intimément encore que nous ne penſons; & ſi nous ſavions ce premier *pourquoi*, ce *pourquoi* ſi embaraſſant pour nous, nous tiendrions le bout du fil qui forme le ſyſtême général des êtres, & nous n'aurions plus qu'à le développer, & pour ainſi dire, à le dérouler ſans peine pour en connoître toutes les parties, au lieu d'en arracher, comme nous le faiſons, quelques parcelles iſolées, qui nous laiſſent dans une ignorance entiere ſur le tout enſemble, & ſur la vraie place qu'elles y occupent. Et ne nous flattons pas de pouvoir ſortir de cette ignorance. Toutes les queſtions qui ont rapport aux premiers principes des choſes, ſont auſſi peu éclaircies depuis qu'il y a des Philoſophes, qu'elles l'étoient avant qu'il y en eut; elles continueront tant qu'il y en aura, à être auſſi vivement agitées que profondément obſcures. L'eſprit humain, occupé depuis ſi long-tems à chercher ces vérités premieres, tentant mille voies pour y parvenir, ne les trouvant pas, & ſe fatiguant en pure perte à tourner ainſi ſur lui-même, reſſemble à un criminel enfermé dans un réduit ténébreux, tour-

nant inutilement de tous côtés pour trouver une iſſue, & tous au plus entrevoyant une foible lumiere par quelques fentes étroites & tortueuſes qu'il s'efforce en vain d'aggrandir. S'il y a dans ces ténebres quelques objets diſperſés çà & là qu'il nous ſoit poſſible d'atteindre, ce n'eſt qu'à tâtons, & par conſéquent aſſez imparfaitement, que nous pouvons les connoître : encore ne faut-il nous en approcher que pas à pas, & avec une ſage & timide circonſpection ; en nous précipitant ſur ces objets nous riſquerions d'en être bleſſés, & de ne les connoître que par le mal qu'il nous feroient ſentir. Sadi raconte que quelqu'un demanda au ſage Lockman à qui il devoit ſa ſageſſe ; aux aveugles, répondit ce Philoſophe Indien, qui ne poſent le pied en aucun endroit ſans s'être aſſurés de la ſolidité du ſol.

§. IV.

§. IV.

Eclaircissemens sur ce qui a été dit, à la page 35 *&* 36, *concernant les* principes du second ordre, *comparés à ceux que j'appelle* premiers principes (*a*).

AFIN de donner une idée nette de ce que j'appelle en matiere de sciences *premiers principes*, & de ce que j'appelle *principes du second ordre*, je prendrai pour exemple la science la plus féconde en vérités, & en vérités qui tiennent les unes aux autres, la Géométrie. J'ai déjà dit ailleurs (*b*) que les élémens de cette science étoient fondés sur deux principes, celui de la *superposition*, & celui de la *mesure des angles par les arcs de cercle décrits du sommet de ces angles*. En effet ces deux principes sont la base de tout ce qu'on peut établir sur l'égalité, ou l'inégalité, ou en général le rapport des parties de l'étendue figurée; & ce rapport est, comme l'on sait, l'unique objet des élémens de Géométrie. Or je remarque d'abord, que de ces deux

(*a*) Ceux qui ne sont pas initiés dans la Géométrie, doivent passer ce paragraphe.

(*b*) Elémens de Philosophie, p. 162.

principes le premier eſt ſubordonné au ſecond, & que la meſure des angles par les arcs de cercle décrits de leur ſommet, eſt elle-même dépendente du principe de la ſuperpoſition. Car quand on dit que la meſure d'un angle eſt l'arc circulaire décrit de ſon ſommet, on veut dire que ſi deux angles ſont égaux, les angles décrits de leur ſommet à même rayon, ſeront égaux; vérité qui ſe démontre par le principe de la ſuperpoſition, comme tout Géometre tant ſoit peu initié dans cette ſcience le ſentira facilement.

On placera donc d'abord à la tête des vérités géométriques, le principe de la *ſuperpoſition*, & immédiatement au-deſſous celui de *la meſure des angles* dans une premiere branche collatérale; la ſuite de cette branche contiendra les vérités principales qui dérivent de ce dernier principe; ſavoir la meſure des angles dont le ſommet eſt à la circonférence du cercle, & l'égalité des trois angles d'un triangle à deux droits; vérité qui réſulte ou peut étre conclue de cette derniere.

Dans cette eſpece d'échelle je regarde la meſure des angles par les arcs de cercle comme un principe du premier ordre, quoiqu'il ait au-deſſus de lui le principe de la ſuperpoſition; & je penſe ainſi pour

deux raifons; premiérement, parce que le principe de la fuperpofition eft moins une vérité primitive, qu'une méthode pour découvrir des vérités; fecondement, parce que le principe de la mefure des angles fe déduit facilement fans le moindre effort du principe de la fuperpofition; ce qu'on ne peut pas dire des autres vérités fur la mefure & le rapport des angles: car outre qu'elles dépendent de la premiere, elles demandent pour être apperçues, un peu plus de combinaifon d'idées.

A l'égard de la propofition fur l'égalité des trois angles d'un triangle à deux droits, je la regarde comme un *principe du fecond ordre*; comme un *principe*, parce qu'elle eft la bafe & la fource d'un grand nombre de vérités de détail, & comme *du fecond ordre*, parce qu'elle a au-deffus d'elle d'autres vérités dont elle dérive.

Après avoir formé cette premiere branche au-deffous du principe de la fuperpofition, qu'on peut regarder comme le tronc, on en établira une autre partant du même tronc. Elle contiendra d'abord les propofitions fur les paralleles & fur l'égalité des triangles qui ont certains angles & certains côtés communs; propofitions dont la preuve naît immédiatement du principe de la fuperpofition. Celles-ci conduiront à la pro-

poſition ſur l'égalité des parallélogrammes de même baſe & de même hauteur, qui ſera, ainſi que la propoſition ſur l'égalité des angles du triangle à deux droits, *un principe du ſecond ordre*, par la quantité de propoſitions qui en dérivent ; entr'autres toutes les vérités ſur la comparaiſon des triangles & des figures rectilignes & même du cercle avec des figures.

Les propoſitions ſur les paralleles, & celles qui ont pour objet l'égalité des triangles, conduiſent, étant réunies entr'elles, à un autre *principe fondamental du ſecond ordre*, le plus fécond peut-être de toute la Géométrie élémentaire, c'eſt celui des *côtés proportionnels des triangles ſemblables*, qui eſt la baſe de tant d'autres théorêmes. Il faut cependant remarquer que ce principe pour être démontré, a beſoin d'emprunter quelque choſe d'une autre ſcience, de celle des proportions, qui n'appartient pas immédiatement à la Géométrie, mais à la ſcience des propriétés de la grandeur en général, qu'on à nommé *Algebre*. On voit par-là, pour le dire en paſſant, combien eſt peu fondée la prétention de ceux qui veulent exclure l'Algebre de la Géométrie élémentaire: auſſi ſont-ils forcés de l'y admettre ſous une forme au moins déguiſée, dans les démonſtrations qui dépendent des

proportions, & dans pluſieurs autres ; à moins que ces Mathématiciens ne s'imaginent avoir *évité* l'Algebre, quand ils ont mis dans une démonſtration de grandes lettres au lieu de petites.

Les propoſitions ſur l'égalité des triangles qui ont leurs côtés & leurs angles égaux, combinées avec quelques-unes de celles ſur la comparaiſon des angles, peuvent conduire à un nouveau *principe fondamental du ſecond ordre*, non moins fécond que les précédents ; c'eſt celui du *quarré de l'hypoténuſe du triangle rectangle, égal à la ſomme des quarrés des deux côtés* ; propoſition dont la découverte coûta, dit l'hiſtoire ou la fable, une hécatombe à Pythagore.

On peut auſſi déduire cette vérité, comme a fait Euclide, de celle de l'égalité des triangles de même baſe & de même hauteur, ou comme ont fait d'autres Géometres, de celle des côtés proportionnels dans les triangles ſemblables. Il ne ſeroit peut-être pas inutile, dans des *élémens philoſophiques de Géométrie*, de marquer ou d'indiquer au moins ces différentes voies qui conduiſent à la même vérité. On pourroit faire la même choſe pour d'autres propoſitions fondamentales, par exemple, pour celle de l'égalité des angles du triangle à deux angles droits ; laquelle peut ſe déduire

également ou des propoſitions ſur les paralleles, ou de celles ſur la meſure des angles. L'eſprit s'étend & ſe fortifie, en voyant par ces différentes combinaiſons qui conduiſent au même but, de quelle maniere les vérités ſe rapprochent, & rentrent les unes dans les autres.

Comme nous ne nous ſommes pas propoſé de donner ici des Elémens de Géométrie, ni même un plan général pour ces élémens, nous croyons en avoir dit aſſez pour faire entendre ce que nous appellons dans les ſciences *principes du premier ordre & principes du ſecond*, & la maniere de reconnoître les uns & les autres. Ce que nous avons dit de ces différentes ſortes de principes, & ce que nous venons d'ajouter ſur la maniere dont certaines vérités ſe rapprochent, en conduiſant par différentes routes à une même vérité fondamentale; tout cela pourroit ſe répréſenter aiſément dans une eſpece d'arbre figuré, ou généalogique, où la dépendance mutuelle des vérités fondamentales & la nature de cette dépendance ſeroit marquée par des lignes de communication différentes, & par ce moyen s'appercevroit ſur le champ. Cet arbre ſeroit plus utile que tant d'arbres de nomenclature, dont la plûpart des ſciences ſont accablées, & qui forment preſque tou-

te la ſubſtance de quelques-unes ; ces arbres ne marquent pour l'ordinaire qu'un rapport ſtérile entre des noms ; celui que nous propoſons montreroit le rapport entre des vérités importantes.

C'eſt à peu près ſuivant ce plan qu'un Philoſophe pourroit compoſer ou eſquiſſer au moins des Elémens de Géométrie. Il ne ſeroit pas néceſſaire qu'il y entrât dans le détail de toutes les propoſitions ; il ſuffiroit qu'il démontrât les propoſitions principales, & qu'il indiquât celles qui en dérivent ; à peu près comme les anciens plaçoient dans leurs grandes routes des colonnes milliaires pour guider les voyageurs, ou comme un Artiſte trace à ſes éleves le contour des figures qu'il leur laiſſe à terminer. On trouvera dans un des Éclairciſſements ſuivans de nouvelles réflexions ſur cet important objet.

---

§. V.

Eclairciſſement ſur ce qui a été dit p. 39, que l'art du raiſonnement ſe réduit à la comparaiſon des idées.

NOus avons remarqué dans le §. II. combien l'emploi des expreſſions figurées occaſionné de faux jugemens, quand

on abuſe de ces expreſſions. Le moyen le plus ſûr & le plus ſimple de n'en pas abuſer, eſt ſur-tout de fixer avec ſoin le ſens précis qu'on attache aux expreſſions figurées dont on eſt forcé de ſe ſervir. Prenons pour exemple une des façons de parler figurées qu'on a citées à la fin du § II. *telle idée eſt renfermée dans telle autre.* Il faut bien expliquer ce qu'on entend ici par le mot, *renfermée*, à cauſe de l'équivoque qui en peut réſulter. Car je puis dire que *l'idée de pierre eſt renfermée dans celle de marbre*, en ce ſens que dès que j'ai l'idée de *marbre*, j'ai celle de *pierre*, dont le marbre forme une des eſpeces; & je puis dire auſſi que *l'idée de marbre eſt renfermée dans celle de pierre*, en ce ſens que l'idée de pierre eſt plus générale que celle de *marbre*, qui n'eſt qu'une eſpece dont *pierre* eſt le genre. Ainſi ces deux façons de parler, ſi différentes en apparence, & même oppoſées, ſignifient pourtant la même choſe au fond ; mais il eſt néceſſaire pour éviter tout abus des mots, d'expliquer le ſens rigoureux qu'on attache à l'une ou à l'autre de ces expreſſions.

Suppoſons donc deux idées qu'on ſe propoſe de comparer entre elles, & que nous appellerons A & B pour les diſtinguer. Nous dirons que *l'idée A eſt renfermée dans l'idée*

B, lorſque l'idée B eſt une ſuite néceſſaire de l'idée A, enſorte que l'idée A produiſe néceſſairement l'idée B. En ce ſens l'idée de *marbre* eſt renfermée en celle de *pierre* parce qu'on ne ſauroit avoir l'idée de *marbre* ſans avoir celle de *pierre*. Mais dans le ſens que nous donnons ici au mot *renfermer*, l'idée de *pierre* n'eſt pas *renfermée* dans celle de *marbre*, parce qu'on peut avoir l'idée de *pierre* ſans avoir celle de *marbre*. Nous dirons de même que *l'idée A exclut l'idée B*, lorſque ces deux idées ſont contraires l'une à l'autre, comme celle de *mouvement* & celle de *repos*.

Ces notions ſont la baſe de toute la Logique. En ne perdant point de vue le ſens précis que nous venons d'y attacher, il eſt facile de réduire tout l'art du raiſonnement à une regle fort ſimple. Nous avons dit que l'art de raiſonner conſiſte à comparer enſemble deux idées par le moyen d'une troiſieme. Pour juger donc ſi l'idée A renferme ou exclut l'idée B, prenez une troiſieme idée C, à laquelle vous les comparerez ſucceſſivement l'une & l'autre; ſi l'idée A eſt renfermée dans l'idée C, & l'idée C dans l'idée B, concluez que l'idée A eſt renfermée dans l'idée B. Si l'idée A eſt renfermée dans l'idée C, & que l'idée C exclue l'idée B, concluez que l'idée A exclut l'idée B. Tout Syllogiſme exact doit ſe réduire à l'un de ces deux cas; dans tout

autre il eſt vicieux. Voilà le fondement de toutes les regles du Syllogiſme, imaginées par les Logiciens, regles dont les unes ſont trop vagues, & trop difficiles dans l'application, & dont les autres ſont trop multipliées, trop ſubtiles, & par-là trop pénibles, ſoit à retenir, ſoit à mettre en œuvre. Ce n'eſt pas qu'il n'y ait du mérite & de la ſagacité dans l'invention de ces regles; peut-être même n'eſt-il pas inutile de les faire connoître aux jeunes gens, ne fût-ce que pour exercer leur eſprit aux démonſtrations, & pour s'aſſurer juſqu'à quel point ils ſont capables d'en ſentir l'enchaînement & l'enſemble. Mais il faut, d'une part, ne donner à ces ſpéculations, peu néceſſaires en elles-mêmes, que les momens perdus, pour ainſi dire, dans l'étude de la Philoſophie; & de l'autre, faire ſentir aux jeunes gens que la forme ſyllogiſtique, ſi chere aux ſcholaſtiques pour leurs vaines diſputes, eſt bien moins néceſſaire dans les véritables ſciences, que ces mêmes ſcholaſtiques ne le penſent ou ne le diſent; que ſans cet échaffaudage un eſprit juſte apperçoit pour l'ordinaire la connexion ou la diſcordance de deux idées avec l'idée moyenne à laquelle il les compare, & par conſéquent la connexion ou la diſcordance que ces deux idées ont entr'elles; que les

Géometres, ceux de tous les Philoſophes qui ſe ſont toujours le moins trompés, ont toujours été ceux qui ont fait le moins de ſyllogiſmes; & que la forme ſyllogiſtique n'eſt guere plus néceſſaire à un bon raiſonnement que le nom de *théorême* à une véritable démonſtration. L'étalage en tout genre eſt une preuve d'opulence au moins très-équivoque, & ſouvent une marque beaucoup plus ſûre d'indigence.

---

§. VI.

Eclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 42, *de* l'art de conjecturer.

DANS l'art de conjecturer on peut diſtinguer trois branches. La premiere qui a été long-tems la ſeule, & qui n'a même commencé à être cultivée que depuis environ un ſiecle, eſt ce que les Mathématiciens appellent *l'analyſe des probabilités dans les jeux de hazard.* Elle eſt ſoumiſe à des regles connues & certaines, ou du moins regardées comme telles par les Mathématiciens; car je crois avoir montré ailleurs (*a*) que les principes de cette ſcience peu-

(*a*) Voyez dans ce volume l'Ecrit ſur le calcul des probabilités à la ſuite de ces *Eclairciſſemens.*

vent encore laiſſer quelque choſe à deſirer à certains égards, & je l'ai prouvé par des queſtions même dont la ſolution feroit illuſoire de l'aveu des plus célebres Analyſtes, ſi on s'en tenoit aux regles ordinaires pour réſoudre ce genre de queſtions.

La ſeconde branche eſt l'extenſion qu'on a faite de l'analyſe des probabilités dans les jeux de hazard, à différentes queſtions relatives à la vie commune, comme celles qui ont rapport à la durée de la vie des hommes, au prix des rentes viageres, aux aſſurances maritimes, à l'inoculation (*b*), & autres objets ſemblables. Elles different des queſtions ſur les jeux de hazard, en ce que dans celles-ci, les regles des combinaiſons mathématiques ſuffiſent (au moins preſque toujours) pour déterminer le nombre & le rapport des cas poſſibles; au lieu que dans celles-là, l'expérience & l'obſervation ſeules peuvent nous inſtruire du nombre de ces cas, & ne nous en inſtruiſent qu'à peu près.

Néanmoins dans cette ſeconde branche même de *l'art de conjecturer*, le calcul mathématique eſt encore applicable; l'incertitude, s'il y en a, ne tombe que ſur les faits qui ſervent de principes; ces faits ſuppoſés, les conſéquences ſont hors d'atteinte.

(*b*) Voyez dans ce volume les *Réflexions ſur l'inoculation*.

Il n'en eſt pas ainſi d'une troiſieme branche de *l'art de conjecturer*, dans laquelle même conſiſte réellement cet art proprement dit; car les deux premieres branches n'y appartiennent que d'une maniere impropre, parce qu'elles ont pour baſe ou des principes certains, ou des faits qui le ſont à peu près, & une méthode ſûre de raiſonner d'après ces principes & ces faits.

Cette troiſieme branche a pour objet les ſciences dans leſquelles il eſt rare ou impoſſible de parvenir à la démonſtration, & dans leſquelles cependant l'art de conjecturer eſt néceſſaire.

Il faut diſtinguer ces ſciences en ſpéculatives & en pratiques. Les premieres peuvent ſe réduire à la Phyſique & à l'Hiſtoire, les autres à la Médecine, à la Juriſprudence & à la *ſcience du monde*; j'entends ici par la *ſcience du monde*, l'art de ſe conduire avec les hommes pour tirer de leur commerce le plus grand avantage poſſible, ſans s'écarter néanmoins des obligations que la morale impoſe à leur égard.

Parcourons ſucceſſivement ces différentes ſciences, & voyons dans chacune en quoi conſiſte l'art de conjecturer, relativement à leurs différens objets.

En Phyſique l'art de conjecturer peut avoir pour but, ou de trouver la cauſe

des faits que l'expérience & l'obſervation nous découvrent, ou de nous conduire à la découverte de nouveaux faits qui ajoutent quelques degrés de perfection aux connoiſſances que nous avons ſur les phénomenes de la nature. C'eſt en rempliſſant ce dernier objet que l'art de conjecturer en Phyſique peut avoir l'utilité la plus réelle & la plus ſenſible. On ſera d'autant plus en état d'y parvenir, qu'on aura une connoiſſance plus étendue des faits déja découverts. En rapprochant les uns des autres ceux de ces faits qui ont entr'eux quelque choſe de commun, quelque analogie plus ou moins facile à appercevoir, on en vient à ſoupçonner les phénomenes qui pourroient réſulter de quelque combinaiſon nouvelle; & la conjecture ſe change en démonſtration, quand l'expérience confirme ce qu'on avoit ſoupçonné.

Il ſemble que cet art de conjecturer dans la Phyſique devroit en étendre très-rapidement les bornes. La multitude des phénomenes connus, les rapports qu'ils ont entre eux, les nouvelles combinaiſons qu'on peut faire pour généraliſer ces rapports ou pour les reſtreindre, tout cela paroîtroit devoir enrichir prodigieuſement de jour en jour la maſſe de nos connoiſſances phyſiques. Mais ſoit négligence de la part des Philo-

ſophes, ſoit fatalité attachée au progrès des connoiſſances humaines pour le ralentir, il s'eſt écoulé des ſiecles entre les découvertes qui ſembloient avoir le plus d'analogie. L'art de frapper les monnoies & les médailles a été connu des anciens; ceux de la gravure & de l'imprimerie, qui paroiſſent y toucher, ne le ſont que depuis trois cens ans. Toutes les hiſtoires anciennes ſont pleines des phénomenes de l'électricité & de l'aurore boréale; ce n'eſt que depuis peu que les Phyſiciens ont donné une attention ſuivie à ces phénomenes, regardés juſque-là comme des eſpeces de prodiges que racontoit la crédulité des hiſtoriens. La direction de l'aimant vers le nord a été connue plus d'un ſiecle avant qu'on ſongeât à faire uſage de la bouſſole. Les anciens ſe ſervoient de ſpheres de verre remplies d'eau pour augmenter le feu & la lumiere, ſoit quand ils vouloient brûler certains corps, ſoit quand ils avoient à faire certains ouvrages qui demandoient que l'objet ſur lequel ils travailloient fût bien éclairé; ils s'étoient même apperçus (*c*) qu'une boule de verre pleine d'eau groſſiſſoit les objets; comment n'ont-ils pas fait plus d'uſage en Phyſique de ces ſortes de microſcropes, formés d'une petite boule de verre

(*c*) Seneque, queſt. nat. Ch. 6.

pleine d'eau, qui groſſit aſſez conſidérablement les corps placés à ſon foyer? Comment de plus ne leur eſt-il pas venu en idée d'employer des verres lenticulaires au lieu de ſpheres? Ces verres ſi utiles pour aider la vue, n'ont pourtant commencé d'être en uſage qu'à la fin du treizieme ſiecle. Mais (ce qui eſt peut-être plus extraordinaire) comment s'eſt-il écoulé trois ſiecles entiers entre l'invention des lunettes ſimples à un ſeul verre, & celle des lunettes à deux verres? Il ſemble pourtant que cette nouvelle combinaiſon étoit bien facile à imaginer, & qu'il étoit bien naturel d'eſſayer ce qui en réſulteroit, ſans attendre que le hazard en fournît l'occaſion. Combien d'autres exemples pourrions-nous apporter de la lenteur avec laquelle les découvertes ſe ſuivent, lors même qu'elles ſemblent avoir entr'elles une connexion néceſſaire?

L'analogie, c'eſt-à-dire la reſſemblance plus ou moins grande des faits, le rapport plus ou moins ſenſible qu'ils ont entr'eux, eſt donc l'unique regle des Phyſiciens, ſoit pour expliquer les faits connus, ſoit pour en découvrir de nouveaux. Mais en même tems, que de précautions ne doivent-ils pas apporter dans l'application de cette regle, ſi ſujette à les tromper, ſoit par des

reſ-

reſſemblances qui ne ſont qu'apparentes, ſoit par des différences qu'on découvre avec le tems aux phénomenes qui paroiſſoient le plus parfaitement ſemblab*l*es?

Les planetes ſemblent être des corps opaques, analogues à la terre que nous habitons; en faut-il conclure qu'elles ſont habitées comme notre terre? Sans parler des difficultés théologiques qu'on oppoſe à cette conſéquence, (difficultés auxquelles la Philoſophie ne touche point) la reſſemblance des planetes à la terre eſt-elle auſſi parfaite que nous l'imaginons? On doute beaucoup que la lune, celle de toutes les planetes dont nous connoiſſons le mieux la ſurface, ait une atmoſphere ſemblable à celle du globe terreſtre; dès-lors voilà un point eſſentiel de reſſemblance qui manqueroit à ces deux corps, & qui infirmeroit toutes les conſéquences qu'on pourroit tirer de cette reſſemblance prétendue. Ce n'eſt pas tout. Suppoſons les planetes habitées; pourquoi les cometes ne le ſeroient-elles pas auſſi? Car ces cometes ſont auſſi elles-mêmes des planetes, comme l'Aſtronomie moderne l'a démontré. Mais comment concevoir que la comete de 1680 (pour ne point parler des autres) puiſſe être habitée, elle qui s'eſt approchée du ſoleil juſqu'à toucher preſque ſa ſurface, & qui a

dû éprouver dans cette proximité une chaleur capable de détruire tout ce qui le couvroit? Or ſi cette comete n'eſt pas habitée, pourquoi les autres cometes le ſeroient-elles? Et ſi les cometes ne ſont pas habitées, pourquoi veut-on que les planetes le ſoient? Mais ſi les planetes & les cometes ne ſont pas habitées, pourquoi ſont-elles des corps opaques, & non des aſtres lumineux par eux-mêmes? On dira peut-être que la lune ſert à nous éclairer pendant l'abſence du ſoleil, & que ſi elle avoit été lumineuſe par elle-même, la nuit, deſtinée à tempérer la chaleur du jour, n'auroit fait alors que l'augmenter. D'abord il eſt fort douteux que la deſtination de la lune ſoit de nous éclairer pendant nos nuits, puiſque durant la moitié des nuits elle nous eſt cachée. Il faudroit, pour qu'elle nous éclairât conſtamment pendant l'abſence du ſoleil, qu'elle ſe levât tous les jours quand cet aſtre ſe couche; c'eſt-à-dire que ſa révolution autour de la terre, au lieu d'être de 27 à 28 jours, fût d'environ 365, préciſément comme celle du ſoleil. Il eſt vrai qu'il ſeroit néceſſaire pour cela que la lune fût cinq à ſix fois plus éloignée de nous; & qu'alors elle nous donneroit moins de lumiere; mais il eût été facile d'obvier à cet inconvénient en donnant plus de volume

& par conſéquent plus de ſurface à cette planete ſans augmenter ſa maſſe. Concluons donc que nous ne ſavons pas trop bien la vraie deſtination de la lune. Mais quand l'uſage de cette planete ſeroit en effet de nous éclairer pendant nos nuits, aſſurément les autres planetes ne ſont pas faites pour cela; & quand elles le ſeroient, il n'y auroit aucun danger pour nous qu'elles fuſſent lumineuſes par elles-mêmes, ſi elles ne ſont deſtinées qu'à nous éclairer.

Si donc les planetes quoique ſemblables par leur opacité au globe terreſtre, ne ſont pas habitées (comme il eſt très-permis de le croire), quelle peut être l'utilité de ces corps dans la vaſte étendue des cieux? C'eſt ce que nous ne ſavons pas, & vraiſemblablement ce qu'il faut nous réſoudre à ne ſavoir jamais. Ne cherchons point à deviner ce qui ſe paſſe dans les globes immenſes qui flottent ſi loin de notre terre. Contentons-nous d'ignorer preſque entiérement ce qui arrive autour de nous dans le petit globe que nous habitons; & répétons-nous ſouvent à nous-mêmes la leçon faite autrefois à ce Philoſophe, qui en obſervant les aſtres ſe laiſſa tomber dans un puits.

Tandis qu'à peine à tes pieds tu peux voir,
Penſes-tu lire au-deſſus de ta tête?

La circonſpection avec laquelle on doit faire uſage de l'art de conjecturer en Phyſique, pour deviner les faits qui ne ſont pas à la portée de nos ſens, doit être encore plus grande quand il s'agit d'expliquer les faits connus. C'eſt ſur-tout alors que les raiſonnemens tirés de l'anologie ſont le plus ſujets à nous induire en erreur. J'ai quelquefois deſiré (*d*) que pour guérir les Phyſiciens de la manie d'expliquer tout, on fît un ouvrage qu'on pourroit intituler *Anti-Phyſique*, & dans lequel, ſuppoſant les phenomenes tout autrement qu'ils ne ſont, on en donneroit en même tems des explications ſi évidentes en apparence, que le Phyſicien & même le Géometre le plus difficile devroit en être ſatisfait. On diroit par exemple;

Le Barometre hauſſe pour annoncer la pluie.

EXPLICATION.

Lorſqu'il doit pleuvoir, l'air eſt plus chargé de vapeurs; par conſéquent plus peſant; par conſéquent il doit faire hauſſer le barometre; *ce qu'il falloit démontrer.*

(*d*) Ceci peut ſervir de développement à ce qui a été dit dans les *Elém. de Philoſophie*, Tom. IV. p. 286. 287.

Autre fait à expliquer.

L'hiver eſt la ſaiſon où la grêle doit principalement tomber.

EXPLICATION.

L'atmoſphere étant plus froide en hiver, il eſt évident que c'eſt ſur-tout dans cette ſaiſon que les gouttes de pluie doivent ſe congeler juſqu'à ſe durcir en traverſant l'atmoſphere. *Ce qu'il falloit démontrer.*

Par malheur pour ces explications, les faits y ſont abſolument oppoſés. Le barometre baiſſe pour annoncer la pluie, & la grêle tombe bien plus ſouvent en été qu'en hiver. Cependant je ne vois pas ce qu'on pourroit objecter aux explications précédentes; & il faut convenir que cette réflexion eſt fort encourageante pour les Phyſiciens qui veulent & qui croient rendre raiſon des phénomenes de la nature.

Je n'apporterai pas un plus grand nombre d'exemples, par la trop grande facilité qu'il y auroit à les multiplier; mais après avoir donné un modele d'explications phyſiques des faits non exiſtans, j'en vais donner un des raiſonnemens par leſquels les Philoſophes prétendent décider qu'un fait eſt impoſſible, preſcrire des bornes à la na-

ture, & lui dire comme Dieu à la mer; *tu iras juſqu'ici & tu n'avanceras pas plus loin.*

QUESTION.

On demande s'il eſt poſſible, qu'un pepin de fruit mis en terre, produiſe au bout d'un certain nombre d'années un arbre du même genre que celui d'où le fruit a été tiré.

RÉPONSE.

Il eſt évident que cela eſt impoſſible; comment le *moins* peut-il produire le *plus*? à moins qu'on ne veuille donner le démenti à l'axiôme, que le *tout eſt plus grand que ſa partie.*

AUTRE QUESTION.

Eſt-il poſſible qu'une certaine liqueur, lancée par un animal dans le corps de ſa femelle, produiſe un autre animal de même eſpece?

RÉPONSE.

Quelque abſurdité? Et quel rapport peut-il y avoir entre cette liqueur brute de quelque genre qu'elle ſoit, & un être penſant & ſentant? On ne donne point ce qu'on

n'a point ; ceux qui font cette queſtion ſont tout au moins ſuſpects de matérialiſme ; mais heureuſement l'abſurdité de leur hypotheſe empêche qu'elle ne ſoit dangereuſe.

TROISIEME QUESTION.

On prétend avoir trouvé le ſecret d'une petite poudre, qui a cette propriété, que quand il tombe une étincelle deſſus, cette poudre éclate avec grand bruit, & peut, quoiqu'en aſſez petite quantité, renverſer dans ſon exploſion des édifices conſidérables. On demande ſi la choſe eſt poſſible ?

RÉPONSE.

Cela eſt impoſſible par tous les principes de la méchanique. Pour qu'une petite maſſe en renverſe une grande, il faut au moins que cette petite maſſe ſoit douée d'une vîteſſe énorme ; & comment une étincelle peut-elle communiquer une ſi grande vîteſſe à un amas de grains de poudre en repos ? Car d'un côté cette étincelle eſt beaucoup moindre que l'amas de grains de poudre, & de l'autre la vîteſſe avec laquelle elle tombe ſur cet amas de grains, eſt peu conſidérable. Il faut donc encore renvoyer ce prétendu fait au catalogue des fables.

Cela eſt fort bien raiſonné ; mais cette

poudre exiſte cependant, au grand détriment de l'eſpece humaine.

On oſe avancer qu'un Phyſicien de cabinet, qui auroit cherché à deviner par les raiſonnemens & les calculs les phénomenes de la nature, & qui les verroit enſuite tels qu'ils ſont, ſeroit bien étonné de n'avoir preſque jamais rencontré juſte. Il reſſembleroit aux habitans des Iſles Marianes, qui la premiere fois qu'ils virent du feu, prirent cette matiere pour un animal qui dévoroit tout ce qui ſe trouvoit proche de lui. Un Hollandois qui entretenoit un Roi de Siam des particularités de la Hollande, lui dit entr'autres choſes que dans ſon pays l'eau ſe durciſſoit quelquefois ſi fort pendant la ſaiſon la plus froide de l'année, que les hommes marchoient deſſus, & que cette eau ainſi durcie porteroit des éléphans s'il y en avoit. *Juſqu'ici*, lui dit le Roi, *j'ai cru les choſes extraordinaires que vous m'avez dites, parce que je vous prenois pour un homme d'honneur, & de probité ; mais préſentement je ſuis aſſuré que vous mentez.* Ce Roi de Siam repréſente aſſez bien le Phyſicien de cabinet, toujours prêt à nier comme impoſſible ce qu'il ignore & ne peut comprendre, & à rendre de mauvaiſes raiſons de ce qu'il ne peut nier parce qu'il le voit.

En

En voilà, ce me ſemble, aſſez pour convaincre les Phyſiciens ſages, les Phyſiciens vraiment Philoſophes, combien ils doivent être ſur leurs gardes, & ſi j'oſe le dire, modeſtes, même à l'égard des faits qu'ils croient expliquer le plus clairement; puiſque dans des cas où ils croiroient atteindre juſqu'à la démonſtration, ils pourroient avancer des abſurdités ſans le ſavoir.

C'eſt bien pis quand ces explications hazardées ne ſe bornent pas à la ſimple ſpéculation, mais qu'elles peuvent avoir, comme en Médecine, les effets les plus nuiſibles, ſi on a le malheur de ſe tromper. La Médecine ſyſtématique me paroît (& je ne crois pas employer une expreſſion trop forte) un vrai fleau du genre humain. Des obſervations bien multipliées, bien détaillées, bien rapprochées les unes des autres, voilà, ce me ſemble, à quoi les raiſonnemens en Médecine devroient ſe réduire. Je ne puis me défendre d'un mouvement d'indignation & de pitié quand je me rappelle qu'un homme qui ſe faiſoit appeller Médecin, & qui avoit penſé me faire perdre un de mes amis, en rendant très-dangereuſe une maladie très-légere, venoit au ſortir de là me *prouver* que la Médecine étoit plus certaine que la Géométrie.

Je ne prétends pas cependant qu'il n'y ait un art de guérir les hommes; je crois même cet art fort étendu dans la nature. Mais je le crois très-borné pour nous, ſoit parce que la nature s'obſtine à nous cacher ſon ſecret, ſoit parce que nous ne ſavons pas l'interroger. L'apologue ſuivant, fait par un Médecin même, homme d'eſprit & philoſophe, repréſente aſſez bien l'état de cette ſcience. La nature, dit-il, eſt aux priſes avec la maladie; un aveugle armé d'un bâton (c'eſt le Médecin) arrive pour les mettre d'accord; il tâche d'abord de faire leur paix; quand il ne peut en venir à bout, il leve ſon bâton ſans ſavoir où il frappe; s'il attrape la maladie, il tue la maladie; s'il attrape la nature, il tue la nature. *Diſcunt periculis noſtris*, dit Pline, *& per experimenta mortes agunt* (e). Un Médecin célebre, renonçant à la pratique qu'il avoit exercée trente ans, diſoit, *je ſuis las de deviner.*

L'art de conjecturer en Médecine, cet art ſi néceſſaire & ſi dangereux, ne ſauroit donc conſiſter dans une ſuite de raiſonnemens appuyés ſur un vain ſyſtême. C'eſt uniquement l'art de comparer une maladie qu'on doit guérir, avec les maladies ſem-

(e) Ils s'inſtruiſent par les dangers où ils nous expoſent, & font leurs expériences aux dépens de notre vie.

blables qu'on a déja connues par ſon expérience ou par celle des autres. Cet art conſiſte même quelquefois à appercevoir un rapport entre des maladies qui paroiſſent n'en point avoir, comme auſſi des différences eſſentielles, quoique fugitives, entre celles qui paroiſſent ſe reſſembler le plus. Plus on aura raſſemblé de faits, plus on ſera en état de conjecturer heureuſément; ſuppoſé néanmoins qu'on ait d'ailleurs cette juſteſſe d'eſprit que la nature ſeule peut donner.

Ainſi le meilleur Médecin n'eſt pas (comme le préjugé le ſuppoſe) celui qui accumule en aveugle & en courant beaucoup de pratique, mais celui qui ne fait que des obſervations bien approfondies, & qui joint à ces obſervations le nombre beaucoup plus grand des obſervations faites dans tous les ſiecles par des hommes animés du même eſprit que lui. Ces obſervations ſont la véritable expérience du Médecin; elles lui offrent mille fois plus de faits que ſa propre pratique ne peut lui en fournir, & par conſéquent elles exigent de lui pour être étudiées, un tems que ſa propre pratique ne doit pas abſorber tout entier. Il eſt pourtant vrai qu'il doit joindre cette pratique à la connoiſſance de celle des autres, comme il eſt néceſſaire qu'un Arpen-

teur joigne le travail des opérations ſur le terrein à l'étude de la Géométrie dans les livres. Mais doit-on préférer le Médecin qui n'a que l'expérience de ſes prédéceſſeurs, à celui qui n'a que la ſienne? Je vais peut-être avancer un paradoxe. L'Hiſtoire Romaine nous apprend que Lucullus qui n'avoit jamais fait la guerre avant que d'être envoyé contre Mithridate, devint Général dans la route par la ſeule lecture réfléchie des bons ouvrages en ce genre; ſi un Médecin qui n'auroit jamais pratiqué, avoit employé ſon tems à étudier & à ſe rendre bien propres les obſervations des Médecins ſes prédéceſſeurs, je ne balancerois pas à le préférer à celui qui borné à ſes propres obſervations, auroit d'ailleurs pour lui la pratique la plus étendue. Des Maîtres de l'art ſont en cela du même avis. Je préférerois, diſoit Rhazes, un Médecin ſavant qui n'auroit jamais vu de malades, à un Praticien qui ignoreroit ce qu'ont enſeigné les anciens. Le premier auroit bien plus de matériaux que le ſecond pour conjecturer avec ſuccès, puiſqu'enfin le malheur du genre humain veut qu'un Médecin en ſoit réduit à conjecturer.

Je ne puis m'empêcher de regretter à cette occaſion que le projet formé par M. Chirac n'ait pas eu lieu; je ne doute point

que la Médecine n'en eût pu tirer de grands avantages. Qu'on me permette de transcrire ici en entier cet endroit de son éloge par M. de Fontenelle ; quoiqu'un peu long, je ne crois pas devoir en rien retrancher.

„ M. Chirac avoit conçu depuis long-„ tems une idée, qui eût pu contribuer à „ l'avancement de la Médecine. Chaque „ Médecin particulier a son savoir qui n'est „ que pour lui, il s'est fait par des obser-„ vations & par ses réflexions certains „ principes, qui n'éclairent que lui ; un „ autre, & c'est ce qui n'arrive que trop, „ s'en sera fait de tout différens, qui le „ jetteront dans une conduite opposée. „ Non-seulement les Médecins particu-„ liers, mais les Facultés de Médecine „ semblent se faire un honneur & un plai-„ sir de ne s'accorder pas. De plus les ob-„ servations d'un pays sont ordinairement „ perdues pour un autre. On ne profite „ point à Paris de ce qui a été remarqué „ à Montpellier. Chacun est comme ren-„ fermé chez soi, & ne songe point à „ former de société. L'histoire d'une ma-„ ladie, qui aura régné dans un lieu, ne „ sortira point de ce lieu-là, ou plutôt on „ ne l'y fera pas. M. Chirac vouloit éta-„ blir plus de communication de lumieres,

„ plus d'uniformité dans la pratique. Vingt-
„ quatre Médecins des plus employés de
„ la Faculté de Paris auroient composé u-
„ ne Académie, qui eût été en correspon-
„ dance avec les Médecins de tous les hô-
„ pitaux du Royaume, & même avec
„ ceux des pays étrangers, qui l'eussent
„ bien voulu. Dans un tems où les pleu-
„ résies, par exemple, auroient été plus
„ communes, l'Académie auroit demandé
„ à ses correspondans de les examiner plus
„ particuliérement dans toutes leurs cir-
„ constances aussi-bien que les effets pa-
„ reillement détaillés des remedes. On
„ auroit fait de toutes ces relations un ré-
„ sultat bien précis, des especes d'apho-
„ rismes, que l'on auroit gardés cependant
„ jusqu'à ce que les pleurésies fussent reve-
„ nues, pour voir quels changemens ou
„ quelles modifications il faudroit apporter
„ au prémier résultat. Au bout d'un tems
„ on auroit eu une excellente histoire de
„ la pleurésie, & des regles pour la trai-
„ ter, aussi sûres qu'il soit possible. Cet
„ exemple fait voir d'un seul coup d'œil
„ quel étoit le projet, tout ce qu'il em-
„ brassoit, & quel en devoit être le fruit.
„ M. le Duc d'Orléans l'avoit approuvé &
„ y avoit fait entrer le Roi, mais il mou-
„ rut lorsque tout étoit disposé pour l'exé-

„ cution". On ne sera peut-être pas fâché d'apprendre par la suite du même Eloge, ce qui a empêché la réussite de ce projet; je ne crois point ce récit déplacé dans un ouvrage de Philosophie, ne fût-ce que pour ajouter de nouveaux traits à l'histoire de l'esprit humain, & pour faire connoître les causes morales, qui dans les siecles les plus éclairés retardent le progrès des sciences les plus utiles.

„ M. Chirac étant devenu premier Mé-
„ decin du Roi, sa nouvelle autorité lui ré-
„ veilla les idées de son Académie de Mé-
„ decine.... Mais quand le dessein fut
„ communiqué à la Faculté de Paris, il y
„ trouva beaucoup d'opposition. Elle ne
„ goûtoit point que vingt-quatre de ses
„ Membres composassent une petite trou-
„ pe choisie, qui auroit été trop fiere de
„ cette distinction, & se seroit crue en
„ droit de dédaigner le reste du corps. Les
„ plus employés devoient la former & les
„ plus employés pouvoient-ils se charger
„ d'occupations nouvelles? N'étoit-on pas
„ déja assez instruit par les voies ordinai-
„ res? Enfin comme il est aisé de contre-
„ dire, on contredisoit, & avec force, &
„ le premier Médecin trop engagé d'hon-
„ neur pour reculer, persuadé d'ailleurs
„ de l'utilité de son projet, tomboit dans

„ l'incertitude de la conduite qu'il devoit
„ tenir à l'égard d'un corps reſpectable.
„ La douceur & la vigueur ſont également
„ dangereuſes; & il ſe déterminoit pour
„ les partis de vigueur, lorſqu'il fut atta-
„ qué de la maladie dont il mourut".

Souhaitons pour le bien de l'humanité que ce projet ſi utile ſe réveille, qu'il ne trouve plus d'obſtacles dans les intérêts particuliers, & que ceux qui exercent un art ſi néceſſaire, concourent d'un commun accord à le rendre le moins dangereux qu'il eſt poſſible. Il ne le ſera encore que trop, même après la réunion des lumieres de tous ceux qui l'ont le mieux exercé; que ſera-ce ſi l'on s'oppoſé aux effets ſalutaires que cette réunion produiroit infailliblement?

Puiſqu'il eſt queſtion de ce ſujet important, je crois pouvoir parler ici d'un autre ſouhait dont l'exécution ſeroit fort à déſirer. Il manque, ce me ſemble, deux ouvrages à la Médecine; l'un, *Médecine préſervative*, qui enſeigneroit le régime qu'il faut ſuivre pour ſe préſerver des maladies, dont on peut être menacé, ou par ſa conſtitution, ou par ſa faute; l'autre, *Médecine negative*, qui enſeigneroit ce qu'il faut *ne point faire* quand on eſt attaqué de telle ou telle maladie, les alimens & les choſes dont cette maladie exige qu'on s'abſtienne. J'au-

rois plus de foi à un pareil livre qu'à tous ces recueils de remedes, ordonnés par des Médecins qui n'y croient pas (ou qui n'y croient que par *bénéfice d'inventaire*) & adoptés par des malades impatiens, qui après avoir forcé & dérangé la nature, veulent enſuite précipiter ſon opération dans le rétabliſſement de l'œconomie animale. Quand nous n'aurions pas le malheur d'être convaincus trop ſouvent par notre propre expérience du danger de toute cette pharmacie, il ſuffiroit, pour nous convaincre au moins de ſon peu d'utilité, de conſulter ſéparément des Médecins reconnus pour habiles, ſur les remedes dont on doit uſer dans telle ou telle maladie. Il eſt aſſez rare qu'ils ne preſcrivent pas des remedes différens, & ſouvent oppoſés. Il n'eſt pas rare même, & je pourrois en citer des exemples dont j'ai été témoin, de voir des Médecins, réputés habiles dans la connoiſſance des médicamens, ſe tromper groſſiérement ſur la nature de la maladie dont on eſt attaqué, ordonner en conſéquence les remedes que preſcrit la Médecine pour la maladie qu'ils ſuppoſent, & guérir par ces remedes la maladie qu'on avoit réellement; effet merveilleux de la Pharmacie, & qui prouve à quel point les effets en ſont certains & déterminés. Auſſi les plus habiles

& les plus éclairés de nos Médecins font-ils de toute cette Pharmacie le cas & l'uſage qu'elle mérite; c'eſt ſans doute en ce ſens qu'on a dit & avec grande raiſon, que le Médecin le plus digne d'être conſulté, étoit celui qui croyoit le moins à la Médecine.

Et comment les Médecins s'accorderoient-ils ſur les remedes? Ils ne s'accordent pas ſur les faits les plus importans; par exemple ſur la queſtion, ſi on peut avoir deux fois la petite vérole (*f*), & ſur beaucoup d'autres ſemblables? Mais en voilà aſſez ſur l'incertitude de cet art ou de cette ſcience, comme on voudra l'appeller.

Si l'art de conjecturer eſt la reſſource preſque unique de la Médecine, malgré l'importance de l'objet, cet art eſt ſouvent forcé de s'exercer en Juriſprudence ſur des ſujets qui ne ſont guere moins intéreſſans, la fortune, l'honneur, l'état, la liberté & quelquefois même la vie des hommes. Cette ſcience a pourtant un avantage que la Médecine a rarement, celui d'avoir des principes fixes & décidés, quoique ſouvent arbitraires dans leur inſtitution. Ces

(*f*) Voyez plus bas l'Ecrit ſur l'application du calcul des probabilités à l'inoculation.

principes ſont les lois de chaque état, qui ne peuvent être changées que par une volonté expreſſe de ceux qui gouvernent. En Médecine, les deux choſes qu'il importe de connoitre, ſont ſouvent incertaines l'une & l'autre, le mal & le remede; en Juriſprudence le remede eſt toujours donné par la loi, le genre du mal ſeul peut être équivoque. L'art de conjecturer ſe réduit donc à bien déterminer ce qui tombe dans le cas de la loi: il y a même des Etats, & ce ne ſont pas les moins ſages, où cette queſtion eſt la ſeule ſur laquelle les Juges prononcent; c'eſt la loi qui ordonne le reſte, & qui fait l'arrêt.

Le Juge peut rencontrer deux eſpeces de difficultés à fixer ce qui tombe dans le cas de la loi; en premier lieu l'inſuffiſance des preuves; & en ſecond lieu, lors même que les preuves ſont inconteſtables, la différence réelle ou apparente du cas propoſé à ceux que la loi a expreſſément prévus: car il eſt évident qu'elle ne ſauroit tout prévoir. Quelquefois même les deux difficultés ſe réuniſſent, & la déciſion en devient encore plus épineuſe. Mais ſi le Juge n'eſt que trop ſouvent obligé d'avoir recours à la conjecture, au moins doit-il être d'autant plus réſervé dans l'uſage qu'il en fait, que l'objet eſt plus important,

ſur-tout quand il s'agit de l'honneur & de la vie des hommes. J'avouerai à cette occaſion que deux choſes m'ont toujours fait peine dans nos lois criminelles françoiſes. La premiere, qu'il ne faille que deux témoins pour condamner à mort un accuſé; cette loi ſuppoſe, ce me ſemble, qu'on honnête homme ne peut jamais avoir deux ennemis (*g*). La ſeconde, que pour infliger la peine de mort, la pluralité de deux voix ſeulement ſoit ſuffiſante: une pluralité ſi peu conſidérable n'eſt-elle pas une preuve que le crime n'eſt pas avéré? & peut-on ſe réſoudre à priver un homme de la vie, quand ſon crime n'eſt pas auſſi clair que le jour? Les auteurs d'une Juriſprudence ſi ſévere, auroient-ils pris pour principe, qu'il eſt moins dangereux de punir un innocent que d'épargner un coupable? Principe dont la morale des Etats peut s'accommoder quelquefois, mais qui répugne à la nature, dont la loi parloit aux hommes, avant qu'il y eut des Etats.

Il faut pourtant convenir que malgré cet inconvénient de nos lois, peut-être iné-

(*g*) On prétend que cette loi eſt fondée ſur le paſſage de l'Evangile, *in ore duorum aut trium teſtium ſtabit omne verbum*; je ſuis perſuadé, pour l'honneur de ceux qui ont préſidé à nos lois, qu'ils n'ont jamais eu en vue cette application ſi forcée.

vitable, (car je reſpecte la ſageſſe qui les a dictées) les innocens condamnés ſont rares, grace à la pénétration & à la probité de nos Juges. Mais il ſuffiroit qu'il y en eût un par ſiecle, (& par malheur le nombre en eſt plus grand) pour faire trembler le Juge le plus éclairé & le plus integre, quand il eſt forcé de prononcer la mort d'un accuſé.

Je ne parle point d'un grand nombre d'autres reproches qu'on eſt en droit de faire à la Juriſprudence criminelle de toutes les nations. Oſons dire ſeulement que chez la plupart des peuples de l'Europe, cette partie ſi importante de la légiſlation eſt encore dans ſon enfance. On peut en voir la preuve dans l'excellent Traité *des délits & des peines*, par M. Beccaria (*h*); ouvrage que la Philoſophie & l'amour des hommes ſemblent avoir dicté, & qui mérite d'être, ſi je puis m'exprimer de la

(*h*) Cet ouvrage, compoſé en Italien, a été traduit en françois par un homme de lettres, qui y a fait dans l'ordre de matieres des changemens approuvés & adoptés par l'Auteur L'intérêt que nous prenons à cet excellent livre, nous fait déſirer que l'Auteur y donne tout le degré de perfection dont il eſt ſuſceptible, qu'il développe davantage ſes idées ſur certains articles importans, qu'il approfondiſſe encore plus certaines queſtions, qu'il ſupprime les termes ſcientifiques auxquels il pourra en ſubſtituer de plus connus & de plus à la portée de tout le monde. La morale étant faite pour l'utilité générale, doit, autant qu'il eſt poſſible, parler le langage vulgaire.

ſorte, le breviaire des Souverains & des Légiſlateurs.

Venons à l'art de conjecturer en hiſtoire. Cet art a pour baſe la ſolution d'une queſtion dont l'uſage s'étend au-delà de l'hiſtoire même ; ſolution qui peut être ſoumiſe à des regles, mais à des regles délicates dans l'application: je veux parler de la probabilité des témoignages, & du degré de foi plus ou moins grand qu'on doit y ajouter.

Un Géometre Anglois, à qui les Mathématiques ont d'ailleurs quelque obligation, s'aviſa, à la fin du dernier ſiecle, de calculer la probabilité du Chriſtianiſme dans un ouvrage intitulé, *Principes mathématiques de la Théologie chrétienne.* Il poſe pour principe, 1°. que la foi (ſuivant la parole de J. C.) doit être nulle ſur la terre au jour du jugement dernier ; 2°. que les témoignages ſur leſquels la croyance des Chrétiens eſt appuyée, décroiſſent de probabilité à meſure qu'on s'éloigne de leur ſource. Il cherche donc le tems où cette probabilité ſera réduite à rien ; ce tems doit être, ſelon lui, celui de la fin du monde, qu'il fixe par ſes calculs à l'année 3150 ; c'eſt-à-dire dans 1384 ans. On connoît plus d'un exemple de l'abus du calcul mathématique ; je doute qu'il y en

aît jamais eu de plus étrange que celui-ci. Il l'eſt à tel point, que quelques lecteurs ont pris pour une plaiſanterie, (auſſi mauvaiſe qu'indécente) les raiſonnemens & l'ouvrage entier de l'Auteur. Mais il ſuffit de lire cet ouvrage, & de voir le ton grave qui y regne, l'air même de profondeur qu'on y affecte, pour être perſuadé que l'Auteur a parlé très-ſérieuſement, d'ailleurs une plaiſanterie algébrique, ſur-tout quand elle occupe tout un volume, ſeroit une bien triſte plaiſanterie.

Quoi qu'il en ſoit, ſans entreprendre de réfuter cet Ecrivain, & ſans rappeller ici les preuves ſi connues de la révélation, dont le détail n'appartient pas à des élémens de Philoſophie, examinons ſeulement s'il eſt bien vrai, comme ce Géometre le ſuppoſe, que la probabilité d'un fait diminue à meſure qu'on s'éloigne du tems où il s'eſt paſſé.

D'abord, cet affoibliſſement paroît inconteſtable quand la probabilité du fait eſt appuyée ſur le ſimple témoignage verbal de génération en génération; par la même raiſon qu'un fait, même arrivé de notre tems & dans l'ordre le plus commun, eſt d'autant moins certain pour nous, qu'il ſe trouve plus de perſonnes entre celui qui raconte & celui qui dit avoir vu. Car pour croire ce fait, il faut ſuppoſer que chaque

témoin intermédiaire l'a réellement oui dire à celui qui le lui a tranſmis; puiſque s'il en eſt un ſeul qui ne l'ait pas réellement oui dire, des-lors la chaîne de la tradition eſt rompue: il eſt donc évident que la raiſon de douter ſe multiplie à meſure qu'il y a plus de témoins intermédiaires. Or la même raiſon de douter a lieu pour les faits qui ſe tranſmettent de bouche d'une génération à l'autre; la raiſon de douter eſt même plus forte dans ce ſecond cas, parce que les témoins intermédiaires n'exiſtent plus, comme ils exiſtent dans le cas d'un fait arrivé de notre tems, il eſt impoſſible de s'aſſurer s'ils ont dit en effet ce qu'on leur attribue.

Il n'en eſt pas de même quand le fait eſt tranſmis par écrit. Tout ſe réduit à ſavoir ſi l'ouvrage qui nous le tranſmet n'eſt ni ſuppoſé ni altéré; car alors cet ouvrage doit obtenir de nous la même croyance, que ſi l'Auteur nous racontoit directement le fait dont il eſt ou dont il prétend avoir été témoin. Il ne s'agira plus que d'examiner enſuite quel degré de foi on devroit ajouter à ce témoin s'il nous parloit lui-même; or ce degré de foi doit ſe meſurer, & ſur la nature du témoin, & ſur celle du fait qu'il raconte. Dès qu'on ne pourra douter raiſonnablement que Tite-Live, par exemple,

ple, n'ait écrit ſon hiſtoire, l'exiſtence de Scipion ne ſera pas plus douteuſe dans dix ſiecles qu'elle ne l'eſt aujourd'hui ni les prodiges que cette hiſtoire nous raconte, moins douteux aujourd'hui qu'ils le ſeront dans dix ſiecles.

On doit cependant remarquer, que plus les faits tranſmis par écrit ſeront difficiles à croire, plus il faudra d'examen & de ſcrupule pour s'aſſurer ſi l'ouvrage à été véritablement écrit dans le tems où on le ſuppoſe. Cet examen ſcrupuleux eſt ſur-tout néceſſaire, ſi l'ouvrage paroit avoir pour but unique ou principal de raconter des prodiges, & de changer la maniere de penſer des hommes ſur des points importans. Car plus un Auteur montre de deſſein & de deſir d'être cru, ſur-tout en racontant des choſes extraordinaires, plus ſon témoignage doit être ſuſpect, plus il eſt naturel de ſuppoſer qu'il n'a pas écrit dans un tems où il pouvoit avoir des contradicteurs. Par conſéquent, plus les faits qu'un Auteur raconte s'éloignent de l'ordre commun, plus il eſt néceſſaire de s'aſſurer que c'eſt véritablement un témoin oculaire ou contemporain qui les a écrits. Mais que l'ouvrage attribué à cet Auteur ſoit réel ou ſuppoſé, le doute ou la certitude ſur cette qualité de l'ouvrage, ne ſeront ni plus

ni moins grand pour nos neveux que pour nous.

Obſervons au reſte, que pour conſtater la non-ſuppoſition de l'ouvrage dont il s'agit, il faut entre cet ouvrage & nous une ſuite non interrompue & inconteſtable de témoignages par écrit qui en atteſtent la réalité. Car ſi entre l'ouvrage & le premier témoignage par écrit, il y avoit une lacune formée par une ſimple tradition orale, alors la réalité de l'ouvrage ſeroit d'autant plus douteuſe que le tems de cette lacune ſeroit plus long; ce cas retomberoit dans celui d'un fait atteſté par le ſimple témoignage verbal de pluſieurs générations ſucceſſives, depuis l'époque qu'on ſuppoſe à l'ouvrage en queſtion juſqu'au premier témoignage par écrit.

Obſervons enfin, que plus les témoignages par écrit s'éloignent de notre ſiecle en remontant, plus la réalité de ces temoignages, eſt difficile à prouver; parce qu'ils ſont en plus petit nombre; & moins propres par conſéquent à ſe confirmer les uns les autres. Mais il n'eſt pas moins vrai, que le doute ſur la réalité de ces témoignages (s'il doit avoir lieu) ne peut commencer raiſonnablement qu'à une certaine époque plus ou moins éloignée de notre tems, & que depuis cette époque juſqu'à

nous, tout le tems qui s'eſt écoulé ne peut produire aucune incertitude nouvelle.

Il eſt donc queſtion dans tous les cas ſoit de tradition orale, ſoit de tradition écrite, de remonter au premier témoin qui raconte. Il faudra enſuite examiner ſi ce témoin eſt oculaire, ou ſeulement contemporain; s'il eſt le ſeul qui ait vu, ou ſi pluſieurs ont vu la même choſe, & nous en aſſurent; ſi leur témoignage eſt uniforme & non conteſté, ni contrarié, ni même altéré par d'autres; ſi le fait qu'on raconte eſt dans l'ordre commun, ou s'il n'y eſt pas; ſi dans ce dernier cas les témoins qui en dépoſent ont été aſſez éclairés pour ne ſe pas tromper; s'ils ſont à l'abri de tout ſoupçon de ſéduction ou d'enthouſiaſme; s'ils n'ont pas eu d'intérêt à voir les choſes telles qu'ils deſiroient qu'elles fuſſent; s'il n'en ont point eu à dire qu'ils les ont vues pour ſe faire croire plus aiſément; enfin ſi en les ſuppoſant de bonne foi & ſans intérêt, il n'y a pas plus de raiſons de les ſuppoſer dans l'erreur, que de croire que les lois ordinaires & conſtantes de la nature aient été violées pour contredire des vérités ſolidement établies.

On auroit grand tort de conclure de toutes ces regles, auſſi ſéveres qu'indiſpenſables, qu'il faille toujours refuſer ſa croyan-

ce au témoignage des hommes en fait de prodiges. On en conclura seulement qu'il faut être très-ciconspect à y ajouter foi; plus les faux miracles seront décriés, plus les vrais miracles y gagneront.

Il y a plus de trente ans qu'il se faisoit tous les jours des miracles sans fin dans un cimetiere situé à l'extrémité de Paris. Ces miracles sont attestés, dit-on, par des témoignages nombreux & authentiques. Il n'y a dans toute l'histoire ancienne & moderne, aucune espece de prodiges (si on en croit les partisans de ceux-ci) qui puissent compter & réclamer tant de voix en sa faveur (*i*). Si ce recueil de témoignages parvenoit à la postérité, seul & dégagé de tout ce qui doit le rendre nul, elle se trouveroit embarrassée, & n'oseroit prononcer sur la fausseté de ces prétendus prodiges, en les voyant assurés par des hommes dont l'état, le nombre, & les lumieres qu'on leur suppose, semblent obliger de les croire sur leur parole quand ils assurent avoir vu.

Je dirai plus. Un grand nombre de partisans de ces prétendus miracles ont été

(*i*) Les partisans de ces miracles ont osé imprimer expressément que les miracles de J. C. n'étoient pas mieux attestés que les leurs; on a fait l'honneur à cette assertion impie de la refuter sérieusement.

privés de leurs biens, exilés, empriſonnés, perſécutés, ſans changer d'avis. Il n'eſt guere douteux que pluſieurs n'euſſent ſouffert de plus grands maux pour ſoutenir la vérité de ce qu'ils croyoient avoir vu; la poſtérité ſeroit-elle ſage d'en conclure (ſans autre examen) qu'ils n'étoient ni fourbes, ni dupes? Nullement; car les hiſtoires ſont pleines de fanatiques qui ont même ſouffert la mort avec courage pour leurs erreurs; & il eſt auſſi facile à des hommes inattentifs ou prévenus, de ſe tromper ſur des faits que ſur des opinions.

Auſſi l'embarras de la poſtérité ſur cette nuée de témoignages commenceroit à diminuer, ſi elle apprenoit en même tems les contradictions que ces miracles ont eſſuyées dans le lieu même qui les a vus naître, le peu de foi que les ſages y ont ajouté, & le ridicule dont ils ont fini par couvrir le parti qui s'en prévaloit. Bientôt cet embarras ſe réduiroit à rien, ſi elle ſavoit que dès que le théatre de ces prétendus prodiges fut fermé, il ne s'en fit plus, parce qu'on avoit éteint le foyer où l'enthouſiaſme alloit s'allumer par une communication réciproque, & muré, ſi je puis parler ainſi, l'attelier où ſe fabriquoient les lunettes du fanatiſme.

Tel eſt à peu près le ſort qui eſt deſtiné

à la plupart des faits de cette nature, & qui regle le jugement qu'on en doit porter. On peut dire avec beaucoup de raiſon que l'incrédulité ſur ce point eſt le commencement de la ſageſſe. J'ajoute même que c'eſt pour un Chrétien le commencement de la foi; car la premiere diſpoſition pour être perſuadé des vrais miracles, eſt de rejetter ceux qui ne le ſont pas. Croira-t-on les prodiges d'Accius Navius, de Curtius, & mille autres ſemblables, quoiqu'arrivés, ſi on s'en rapporte à l'hiſtoire, ſous les yeux de tout un peuple? Croira-t-on la prétendue réſurrection dont on fait honneur à Apollonius de Thyane, quoiqu'exécutée, ſelon ſon hiſtorien, ſur le plus grand théatre, dans la Capitale du monde? Croira-t-on que le vieux de la Montagne n'en impoſât pas à ſes diſciples, quoiqu'ils couruſſent ſe donner la mort au premier ſignal qu'ils recevoient de lui? Croira-t-on enfin la prétendue guériſon d'un paralitique & d'un aveugle par Veſpaſien, quoique rapportée par un hiſtorien tel que Tacite, qui ſemble même y ajouter une eſpece de foi par ces paroles qui terminent ſon récit; *les témoins de ce fait*, dit-il, *l'aſſurent encore aujourd'hui, quoiqu'ils n'aient plus d'intérêt à en impoſer*? Si on ajoute foi à ces prétendues merveilles,

pourra-t-on croire, comme on le doit, celles que l'Evangile rapporte, puisque la vraie religion doit avoir seule le privilege de s'appuyer sur de vrais miracles ?

La circonspection avec laquelle on doit admettre les témoignages en cette matiere, est telle, que souvent un témoignage qui paroîtroit d'un grand poids, diminue de force quand on l'examine. On sent aisément que mille raisons peuvent contribuer à cet affoiblissement. Il est facile cependant de se faire illusion à ce sujet, & de vouloir enlever quelquefois à un témoignage éclatant une force qu'il n'est pas possible de lui ôter. Qu'on me permette, pour le faire sentir, de rapporter un exemple célebre. Ammien Marcellin raconte le prodige des feux souterreins qui sortant tout-à-coup du sein de la terre, empêcherent que le temple de Jerusalem ne fût rebâti, comme l'Empereur Julien l'avoit ordonné. Or Ammien Marcellin étoit Payen, éclairé, Philosophe ; il raconte ce fait & ne changea pas de religion ; qu'en faut-il conclure, disent les incrédules ? l'une de ces deux choses ; ou que le passage dont il s'agit n'est peut être point d'Ammien Marcellin, & qu'il a pu être ajouté à son histoire, comme cela s'est pratiqué en d'autres occasions par une frau-

de plus pieuſe qu'éclairée ; ou que ſi c'eſt lui qui a raconté ce fait, il le regardoit, ſoit comme un bruit populaire, ſoit comme purement naturel. La réponſe du Chrétien à cet argument eſt toute ſimple ; Dieu a permis que la Philoſophie d'Ammien Marcellin fût aſſez aveugle pour ne pas ſentir ou ne pas connoître les preuves qui réſultent de ce fait en faveur de la prédiction rapportée dans le nouveau Teſtament, que le temple de Jeruſalem ne ſeroit jamais rebâti. Si quelque Sultan également aveugle & impie, entreprenoit aujourd'hui de faire rétablir ce temple, ſoit pour braver le Chriſtianiſme en détruiſant, s'il le pouvoit, une de ſes principales preuves, ſoit par des vues de politique pour attirer les Juifs dans ſes Etats, & en augmenter la population, il eſt hors de doute que Dieu empêcheroit l'exécution de ce deſſein par quelque nouveau prodige. Mais cet être auſſi ſage que puiſſant, qui ne multiplie pas les prodiges en vain, ſe contente d'éloigner de l'eſprit des Sultans l'idée de rétablir le temple des Juifs. C'eſt en effet une choſe très-étonnante, & où le doigt de la providence paroît bien marqué, que parmi tant d'Empereurs Turcs, ennemis éclairés du Chriſtianiſme, dont même quelques-uns d'eux avoient juré la perte, aucun n'ait

n'ait encore penſé au projet dont nous parlons. Quoi qu'il en ſoit, il n'y a pas, ce me ſemble, de Chrétien ſincere & zélé qui ne doive ſouhaiter que Dieu permette cette entrepriſe impie. Car il en réſulteroit infailliblement en faveur de la Religion chrétienne un nouvel argument des plus éclatans.

Il n'eſt point de partiſan éclairé de la vraie Religion qui n'admette toutes les regles que nous venons d'établir pour l'examen des miracles. Les défenſeurs d'une ſi bonne cauſe ſe refuſent d'autant moins à ces regles qu'ils ont l'avantage d'établir par ce moyen la certitude des prodiges qui ſervent de preuve au Chriſtianiſme, certitude qu'on ne peut conteſter.

Tels ſont les principes généraux ſur leſquels eſt appuyé l'art de conjecturer en matiere d'hiſtoire, & en général de faits & de témoignages. Venons à l'uſage de cet art dans une autre ſcience, celle de ſe conduire avec les hommes. Dans cette ſcience l'art de conjecturer n'a qu'un principe ſûr, parmi beaucoup de regles fort incertaines. C'eſt que les hommes, ſi différens d'ailleurs entr'eux par le caractere, par les opinions, par les paſſions qui les agitent, ont un ſentiment ſur lequel ils ſe reſſemblent tous, l'amour propre, avec

lequel on a toujours, à traiter quand on vit avec eux. Un Auteur moderne a dit que *l'intérêt* étoit le mobile de toutes les actions humaines. Si par *intérêt*, comme je le crois, & comme il y a toute apparence, il a entendu l'amour de nous-mêmes, non-ſeulement il a dit une choſe bien vraie, il a même dit une vérité commune, qui a cependant été regardée (pour l'honneur de ce ſiecle Philoſophe) comme une abſurdité ſcandaleuſe. Ce ſeul principe de la morale, *ne faites point à autrui ce que vous ne voudriez pas qui vous fût fait*, n'établit-il pas l'amour de nous-mêmes pour regle & pour meſure de celui que nous devons à nos ſemblables ? En portant nos vues plus haut, & nous élevant à une morale ſupérieure encore à celle-là, s'il eſt poſſible, le principe le plus épuré de la vertu, eſt, ſi je ne me trompe, le deſir d'être bien avec ſoi-même ; & ce deſir qu'eſt-il autre choſe qu'une ſuite de l'amour propre bien entendu.

L'amour de nous-mêmes, guide quelquefois éclairé, plus ſouvent aveugle, eſt donc le grand reſſort de l'humanité. Il faut bien ſe dire que dans toutes leurs actions, tous leurs diſcours, toutes leurs penſées, tous leurs écrits même, les hommes n'ont qu'un refrain perpetuel ; c'eſt celui de ce

Roi qui entendant faire l'éloge d'un autre Monarque, diſoit tout bas, *& moi donc?* Les plus adroits ſont ceux qui font ſonner le moins haut ce refrain ſi naturel; mais ceux qui le diſent le plus en ſecret, ne ſont pas ceux qui le répetent le moins ſouvent, & avec le moins de force.

Avez-vous beſoin, diſoit une femme d'eſprit qui connoiſſoit bien les hommes, *d'intéreſſer quelqu'un en votre faveur? flattez ſa vanité par des éloges, auſſi groſſiers même qu'il vous plaira, ſi vous n'avez pas l'eſprit ou ſi vous ne voulez pas prendre la peine de louer avec fineſſe; peut-être déplairez-vous le premier jour, le ſecond on vous ſupportera, le troiſieme on vous écoutera avec plaiſir, le quatrieme on vous aimera.*

Il ſeroit pourtant fâcheux, nous l'avouerons ſans peine, que pour réuſſir auprès des hommes, on en fût réduit à flatter ſi groſſiérement leur vanité. Si c'eſt un moyen ſûr de tirer parti d'eux, que de careſſer leur amour propre, c'eſt un moyen pénible pour l'amour propre qui careſſe celui des autres, & qui ſouffre plus ou moins du ſacrifice qu'il fait par-là de ſes intérêts. Ajoutons même que ce moyen peut-être aviliſſant pour le ſage, qui ne doit louer que ceux qu'il eſtime. Mais s'il n'eſt jamais d'occaſions où il ſoit obligé d'encen-

ſer baſſement la vanité d'autrui, il en eſt encore moins où il ſe trouve forcé de la bleſſer. Il doit donc au moins ménager ce ſentiment dans ſes ſemblables, ſurtout quand il a quelque choſe à attendre ou à deſirer d'eux. Le plus ſage, il eſt vrai, eſt celui qui n'attend & ne deſire rien des hommes, au-delà des devoirs mutuels que la ſociété impoſe à tous ſes membres. Mais d'un autre côté le ſage a, comme les autres, ſon amour propre, ſouvent même d'autant plus vif, qu'il tâche de ſe cacher davantage Cet amour propre, s'il fait aux autres quelque bleſſure, s'expoſe infailliblement à en recevoir de pareilles; il eſſuie même des dégoûts, quand il ne cherche pas à en donner; il doit donc au moins faire en ſorte qu'ils ſoient rares, & ſur-tout qu'ils ne ſoient pas mérités.

Cette grande regle de conduite, de ménager l'amour propre des autres, eſt ſi évidente par ſa nature, & ſi facile dans l'application, qu'elle n'appartient même preſque pas à l'*art de conjecturer*, ſi ce n'eſt peut-être en certains cas particuliers, où relativement au caractere des hommes, ce qui bleſſeroit l'amour propre de l'un, flatteroit l'amour propre de l'autre. Mais ce qui exige bien davantage toutes les reſſources de la conjecture, c'eſt la maniere de nous conduire avec les hommes relativement à nos intérêts, ſoit pour empêcher

qu'ils n'y nuisent, soit même pour les y faire servir : ce qui suppose la connoissance des intérêts qu'ils ont eux-mêmes, & des ressources qu'ils ont pour les faire valoir ; ressources qu'ils doivent puiser, soit dans leurs talens, soit dans leur caractere, soit enfin dans leur situation. Cette connoissance ne peut s'acquérir que par le secours de l'expérience. De toutes les vérités que le commerce du monde nous apprend sur cette matiere, la moins sujette à exceptions est celle-ci, qu'il faut sans cesse se défier des hommes, & user de la plus grande circonspection en traitant avec eux : maxime aussi triste qu'importante, puisqu'elle nous met dans la nécessité de regarder nos semblables comme nos ennemis. Aussi, quoique tous les livres nous la répetent, quoique tous les instituteurs nous la crient, quoique l'expérience générale de tous ceux qui nous environnent nous en assure, la nature nous en éloigne si fort, le besoin que nous avons de nos semblables & le plaisir que nous trouvons dans une confiance réciproque ont tant d'attraits pour nous, que pour ne pas nous y livrer, nous avons presque toujours besoin de notre propre expérience. Celle de tous les hommes & de tous les siecles ne nous suffit pas ; un sentiment confus nous fait espérer que nous serons plus

heureux que les autres dans la ſociété, comme il nous flatte que nous ſerons plus heureux en amour, malgré le petit nombre de gens heureux que l'amour a faits. Il ſuffit qu'on nous ait avoué que ce malheur général attaché à l'eſpece humaine a quelques exceptions, quoique fort rares; nous nous flattons que l'exception ſera pour nous; ce n'eſt qu'après avoir été trompés, & même plus d'une fois, que nous conſentons enfin à mettre la défiance en pratique, & que nous enſeignons cette maxime à la génération ſuivante, qui n'en profitera pas mieux que nous. On commence par croire tous les hommes honnêtes gens; ſouvent on finit par ne plus croire à la probité de perſonne; c'eſt un autre excès: mais autant eſt-il excuſable dans celui qui a long-tems été dupe des autres; autant eſt-il odieux dans celui qui n'auroit encore été dupe de perſonne. Il faut commencer par être trompé, & finir, ſi l'on peut, par ne plus l'être.

Je dis, *ſi l'on peut*; car quoique l'expérience apprenne, & même d'aſſez bonne heure, à ſe défier des hommes, cependant, quand le caractere n'y porte pas, elle empêche rarement qu'on ne ſoit dupe preſque toute ſa vie. On ſe ſouvient de tems en tems, dans la ſpéculation, qu'il faut être ſur ſes gardes, mais on ne s'y met pas pour

cela, parce qu'il en coûteroit pour ſe contraindre; & on ſe dit à ſoi-même, quand on s'eſt bien exhorté à être défiant, ces vers de Britannicus;

Narciſſe, tu dis vrai, mais cette défiance
Eſt toujours d'un grand cœur la derniere ſcience;
On le trompe long-tems.

J'ai très-mauvaiſe opinion d'un tel, me diſoit un jour un homme de beaucoup d'eſprit; *quelque jeune qu'il ait été, je ne lui ai jamais vu faire ni entendu dire de ſottiſes.* Ce que l'expérience a bien de la peine à apprendre aux hommes faits, la nature ſeule l'avoit appris à ce jeune homme; & on avoit raiſon d'en tirer des inductions fâcheuſes pour ſon caractere. Il ne faiſoit ni ne diſoit de ſottiſes, parce qu'il ſavoit combien les autres hommes ſont habiles à en profiter; & pourquoi le ſavoit-il, n'ayant point encore vu les hommes? Etoit-ce parce qu'on le lui avoit dit? Non; cette vérité ne s'apprend jamais qu'à ſes propres dépens, à moins qu'elle ne ſoit *innée*, ou pour parler plus juſte, enſeignée & perſuadée par un naturel vicieux. C'eſt ainſi qu'elle l'étoit à ce jeune homme; il craignoit que les autres ne profitaſſent de ſes ſottiſes, parce qu'il ſe ſentoit très-diſpoſé à profiter de celles d'autrui.

On ne m'accuſera pas de prévention

contre Tacite; mais quand je le vois trouver ſi peu de motifs honnêtes aux actions des hommes, j'en ſuis fâché, non pour ſon hiſtoire (qui peut-être n'en eſt que plus vraie) mais pour ſa perſonne : je crains qu'un homme ſi pénétrant, & ſi peu porté aux interprétations favorables, ne fût un peu pour ſes amis ce qu'il étoit pour les Princes, & qu'il ne pratiquât la funeſte maxime, de vivre avec un ami comme ſi on devoit un jour l'avoir pour ennemi. Maxime ſi affreuſe, toute prudente qu'elle eſt, qu'il me paroît impoſſible d'en faire une regle de conduite. Je ne dirai donc à perſonne, *méfiez-vous de votre ami*; je dirai ſeulement, *ne vous y fiez qu'après une longue épreuve.*

Quoi qu'il en ſoit, il réſulte de tout ce que nous venons de dire, que la baſe de l'art de conjecturer dans la *ſcience du monde*, eſt la connoiſſance des hommes, & que celui qui par une longue expérience, aidée & nourrie de ſes propres réflexions, aura appris à les mieux connoître, ſera le plus capable de conjecturer le mieux dans l'art de ſe conduire.

Au reſte la connoiſſance & l'uſage des regles ſuivant leſquelles nous devons agir dans la ſociété, tiennent non ſeulement aux hommes avec qui nous vivons, mais

encore aux événemens dont nous ne ſommes pas les maîtres, & dont l'influence eſt néanmoins ſi fréquente ſur nos actions. C'eſt donc un nouvel objet de l'art de conjecturer, que la maniere dont nous devons agir, ou pour prévenir ces événemens, ou pour les faire naître, ou pour les rendre (quand ils ſont arrivés ſans nous ou malgré nous) les plus avantageux ou les moins nuiſibles à notre bonheur qu'il eſt poſſible. Mais ce ſeroit une entrepriſe preſque illuſoire que de donner des principes ſur ce ſujet; la diverſité des cas, des circonſtances, des ſituations, demandant preſque toujours des regles différentes, & plutôt une eſpece de coup d'œil & d'inſtinct pour ſe déterminer, que la Logique lente & timide des Mathématiciens & des Philoſophes vulgaires.

La politique, qui eſt une des principales parties de cet *art de conjecturer*, ſerviroit à prouver, s'il étoit néceſſaire, combien les regles de cet art ſont peu aſſurées, combien elles ſont fautives, combien l'application de ces regles eſt ſouvent trompée par les événemens. Je n'en voudrois pour exemple que ceux qui ſe ſont paſſés récemment & ſous nos yeux, dans la guerre ſanglante qui vient de finir. Auſſi n'ai-je point été ſurpris de voir le Héros de cette guer-

re, le Prince qui s'y eſt acquis une gloire immortelle, faire bien peu de cas de cet art de chicane (pour ne pas dire de fourberie) qu'on a honoré du nom de politique; on ne l'accuſera pourtant, ni de vouloir par ce mépris ſe venger d'avoir été dupe, ni de laiſſer voir le dépit qu'inſpirent les mauvais ſuccès (*k*).

L'art de la guerre, qui eſt l'art de détruire les hommes, comme la politique eſt celui de les tromper, eſt encore un de ceux où l'art de conjecturer a de quoi s'exercer le plus. Le guerrier eſt même, ainſi que le Médecin, preſque uniquement réduit à cette reſſource. S'il y avoit entr'eux quelque différence à cet égard, elle ſeroit, ce me ſemble, à l'avantage du guerrier; les moyens de tuer nos ſemblables ſont moins incertains que ceux de les guérir. Mais combien de fois arrive-t-il que dans l'art de la guerre les événemens trompent les conjectures? J'oſe en appeller encore au

(*k*) Je n'oublierai point l'une des premieres queſtions que ce Prince me fit, lorſque j'eus l'honneur de le voir après la concluſion de la paix, ayant réſiſté, contre toute vraiſemblance, à l'Europe preſqu'entiere liguée pour le combattre. Il me demanda ſi les Mathématiques fourniſſoient quelque méthode *pour calculer les probabilités en politique*; queſtion que j'aurois été tenté de prendre pour une épigramme, ſans le ton ſimple & vrai avec lequel elle me fut faite. Ma réponſe fut que je ne connoiſſois point de méthode pour cet objet, mais que s'il en exiſtoit quelqu'une, elle venoit d'être rendue inutile par le Prince qui me faiſoit cette queſtion.

Prince dont je viens de parler. Combien de fois n'a-t-il pas avoué, quelqu'intéreſſé qu'il ſoit à ſoutenir le contraire, que les ſuccès du Général le plus expérimenté, le plus clairvoyant, le plus actif, ſont, beaucoup plus ſouvent qu'on ne penſe, l'effet & l'ouvrage du haſard?

Ne concluons pourtant pas de cet aveu modeſte, que dans la guerre & dans la politique l'art de conjecturer ſoit une chimere. Le plus habile dans cet art, eſt celui dont les conjectures ſont le moins ſouvent démenties par les événemens. Si dans le jeu compliqué & dangereux du politique & du guerrier, on peut ſuppoſer que deux malheurs valent un tort, on doit, ce me ſemble, reconnoître auſſi que deux ſuccès valent un mérite. Quel mérite donc à ce Prince que celui d'un ſi grand nombre de ſuccès, lorſque tous les événemens & toutes les apparences étoient contre lui? Sa conduite pendant ſix ans, couronnée enfin par un bonheur mérité, apprend, non-ſeulement aux Rois, mais à tous les hommes, que deux divinités, ſi on peut parler de la ſorte, préſident à peu près également aux événemens de ce monde, la ſageſſe & la fortune; que ſi les événemens trompent quelquefois la ſageſſe, la fortune de ſon côté amene enfin des événemens

heureux ; que le plus habile eſt celui qui ſe met en état de profiter de ces événemens quand ils arrivent, & qui donne, pour ainſi dire, à la fortune le tems de venir au ſecours de la ſageſſe. Cette maxime ſi vraie & ſi utile, eſt celle que le Philoſophe doit le moins perdre de vue dans la conduite de la vie. *Donner du tems à la fortune* doit être ſa deviſe & ſa regle ; & c'eſt par-là que nous terminerons les vérités pratiques & importantes, que nous nous étions propoſé de développer dans cet article.

De tous les objets de nos connoiſſances, il en eſt deux ſeulement, qui paroiſſent ne devoir pas être ſoumis à l'*art de conjecturer* ; les ſciences mathématiques, & la vérité de la Religion : car chacun de ces deux objets doit avoir l'évidence pour caractere diſtinctif. Nulle difficulté à cet égard ſur les ſciences mathématiques. On riroit d'un Géometre qui voudroit employer les argumens probables pour prouver une propoſition d'Euclide. Quant aux preuves de la Religion, il ſemble que celles qui ſeroient purement conjecturales, doivent être abſolument rejettées. Si Dieu, comme il n'eſt pas permis d'en douter, a fait connoître aux hommes le vrai culte qu'ils doivent lui rendre, il eſt évident que les rai-

ſonnemens qui établiſſent ce culte, doivent porter dans l'eſprit une conviction, du moins auſſi frappante que les démonſtrations géométriques: ſans quoi il reſteroit encore des motifs raiſonnables de douter, & par conſéquent une excuſe ſuffiſante à l'incrédule, qui n'en doit point avoir. Auſſi les Théologiens les plus conſéquens ne craignent point de ſoutenir que l'évidence du Chriſtianiſme eſt égale, ou même ſuperieure à celle des Mathématiques. Cependant le croira-t-on? Il s'eſt trouvé des Philoſophes, même religieux, des Philoſophes d'ailleurs eſtimés, qui nous diſent tranquillement dans leurs Ouvrages (*l*) que pour croire à la Religion Chrétienne, il ſuffit que *l'impoſſibilité n'en ſoit pas démontrée*. Si les ouvrages de ces Philoſophes pénetrent chez tant de nations engagées dans l'erreur, n'eſt-il pas à craindre qu'à l'aide d'un pareil argument, ces nations ne reſtent invinciblement attachées aux Religions les plus abſurdes? En effet combien d'hommes pour qui il eſt comme impoſſible de ſe démontrer la fauſſeté d'un culte, auquel l'exemple, l'habitude, les préjugés, l'ignorance, la ſuperſtition les lient! Je crois bien mieux ſervir la vraie Religion en diſant à tous les

(*l*) *Lettres de M. de Maupertuis*, Lettre XVII, & *Eſſai de Philoſophie morale* du même Auteur, ch. VII.

hommes : *Soyez ſûr que votre Religion eſt fauſſe, ou du moins que l'Etre ſuprême n'en exige de vous ni la croyance, ni la pratique, ſi la vérité n'en eſt pas plus claire que le jour.* En vain croiroit-on m'embarraſſer, en m'objectant les myſteres du Chriſtianiſme ; la Géométrie a auſſi les ſiens, qui ne l'empêchent pas d'être d'une certitude à toute épreuve, parce que l'évidence des raiſonnemens y étouffe, pour ainſi dire, l'obſcurité des réſultats. Dans la vraie Religion il doit en être de même ; plus elle aura de myſteres à propoſer, plus elle doit éclairer & accabler par les preuves ; & je ne crains pas qu'aucun Chrétien ſoit d'un autre avis.

---

§. VII.

Eclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 48, de l'analyſe de nos ſens & de ce que chacun d'eux en particulier peut nous apprendre.

C'EST une queſtion parmi les Philoſophes, de ſavoir ſi le ſens de la vue ſeul peut nous faire connoître, indépendamment du toucher, l'exiſtence des objets extérieurs. Voici quelques réflexions ſur ce ſujet.

Il eſt certain que la vue ſeule, indépendamment du toucher, nous donne l'idée de l'étendue; puiſque l'étendue eſt l'objet néceſſaire de la viſion, & qu'on ne verroit rien, ſi on ne le voyoit étendu. Je crois même que la viſion doit nous donner l'idée de l'étendue plus promptement que le toucher, parce que la vue nous fait remarquer plus promptement & plus parfaitement que le toucher, cette contiguité & en même tems cette diſtinction de parties en quoi l'étendue conſiſte. De plus la viſion ſeule nous donne l'idée de la couleur des objets. Suppoſons maintenant des parties de l'eſpace, différemment colorées, & expoſées à nos yeux; la différence des couleurs nous fera remarquer néceſſairement les bornes ou limites qui ſéparent deux couleurs voiſines, & par conſéquent nous donnera une idée de figure; car on conçoit une figure dès qu'on conçoit des bornes en tous ſens. Juſque-là, nous ne voyons point encore, il eſt vrai, que ces portions d'étendue figurées & colorées ſoient diſtinguées de nous-mêmes. Mais ſoit par le mouvement de notre corps, ſoit par le mouvement des corps qui nous environnent, nous appercevrons bientôt qu'il y a quelques-unes de ces portions d'étendue figurées & colorées que nous voyons toujours, & qui nous af-

fectent conſtamment de la même maniere, tandis que les autres varient continuellement & nous offrent ſans ceſſe un nouveau ſpectacle. N'eſt-ce pas une raiſon ſuffiſante pour conclure la différence de l'étendue qui eſt *notre* d'avec celle qui eſt hors de nous? Il me paroît au moins certain, qu'étant bornés à la viſion, nous remarquerions deux ſortes d'étendue, dont l'une ne nous abandonneroit jamais, & l'autre paroîtroit & diſparoîtroit ſucceſſivement; que dans cette étendue mobile & variable, nous diſtinguerions des parties placées les unes hors des autres, & par conſéquent auſſi plus ou moins diſtantes de la portion d'étendue qui nous eſt toujours préſente. Suppoſons maintenant que nous puiſſions, par le ſeul acte de notre volonté, rapprocher ou éloigner cette derniere portion d'étendue de celles qui l'environnent, tandis que nous ne pouvons ni la rapprocher ni l'éloigner elle-même, ni en un mot empêcher qu'elle ne nous ſoit toujours préſente, pendant que les autres le ſont ou ceſſent de l'être à notre volonté; n'en conclurons-nous pas que ces portions d'étendue environnantes ſont réellement diſtinguées de nous?

„ Cette concluſion, dira-t-on peut-être,
„ n'eſt pas exacte; tout ce que nous pou-
„ vons conclure de la maniere différente
„ dont

„ dont les parties de l'étendue nous affec-
„ tent, c'eſt qu'il y a des parties de nous-
„ mêmes qui ſont permanentes, & d'au-
„ tres qui ſont variables". Mais quand nous appercevons par le toucher des portions de matiere qui nous rendent ſenſation pour ſenſation, & d'autres qui ne nous la rendent pas, pourquoi ne conclurions-nous pas auſſi qu'il y a une portion de nous-mêmes qui nous rend ſenſation pour ſenſation, & une autre portion qui la donne ſans la recevoir ? Cependant nous ne tirons pas cette concluſion, & nous concluons au contraire que ces portions d'étendue qui nous procurent des ſenſations ſimples & ſans *replique*, ne nous appartiennent point. Ne ſommes-nous donc pas autoriſés à conclure auſſi, que ces portions d'étendue qui ſont tantôt préſentes, tantôt abſentes pour nous, ſont diſtinguées de nous-mêmes ? Je conviendrai ſans peine que cette concluſion n'eſt pas démonſtrative, pourvu qu'on m'accorde en même-tems qu'elle nous entraîne avec autant de force que l'évidence même.

Si j'oſe dire la vérité, il me ſemble que comme nos ſenſations ne nous démontrent point en rigueur qu'il y a des êtres différens de nous, ces mêmes ſenſations ne nous démontrent pas non plus en rigueur où ſe ter-

mine notre corps ; que nous acquérons cette connoiſſance par des raiſonnemens qui ne ſont d'abord que des ſoupçons, des conjectures, mais des conjectures que l'expérience répétée & l'accord des autres ſens confirment. Je dis *l'accord des autres ſens.* Car il eſt d'abord évident par tout ce que nous venons de dire du ſens de la vue, que ce ſens & celui du toucher s'accorderont parfaitement enſemble pour nous faire juger de ce qui eſt notre corps & de ce qui ne l'eſt point. A l'égard de l'odorat, de l'ouie, & du goût, quoique ces trois ſens ne puiſſent nous donner par eux-mêmes aucune notion de l'exiſtence des objets extérieurs, je crois qu'ils ſervent à nous en aſſurer, quand nous la connoiſſons ou la ſoupçonnons déja par d'autres ſens. Un homme qui n'auroit que le ſens du toucher, joint à celui de l'odorat & de l'ouie, s'appercevroit bientôt que dans l'odeur qu'il ſent ou le ſon qu'il entend, il y a deux choſes à diſtinguer, la ſenſation qu'il éprouve, & un objet différent de lui-même, qui lui cauſe cette ſenſation. Auſſi peut-on dire que les ſenſations de l'odorat, de l'ouie, du goût, de la vue, ſont tout à la fois aidées & troublées par le toucher ; *aidées*, en ce que le toucher nous fait connoître l'exiſtence des corps qui occaſion-

nent en nous ces ſenſations; *troublées*, en ce que l'exiſtence de ces corps une fois connue par le toucher, fait juger au vulgaire ce qui n'eſt pas, ſavoir que les odeurs, les ſons, les ſaveurs, les couleurs appartiennent aux objets extérieurs & non pas à nous; au lieu que ces ſenſations & celle de la vue même (au moins dans les premiers inſtans) ſi elles étoient ſeules, & que le toucher ne s'y mêlât pas, nous apprendroient ce qui eſt en effet, que les odeurs, les ſons, les ſaveurs, les couleurs n'exiſtent que dans nous-mêmes.

On peut remarquer au reſte que le goût n'eſt qu'un toucher modifié: la raiſon qui a porté les Philoſophes à en faire un ſens particulier, c'eſt 1°. que l'organe du goût eſt affecté à une partie ſeule de notre corps, tandis que le toucher eſt attaché à toutes les autres indiſtinctement; 2°. que cette eſpece de toucher, excluſivement affectée à une partie de notre corps, produit en nous une ſenſation particuliere qui ſe joint au toucher, mais qui en eſt différente. Obſervons cependant à cette occaſion, que ſi on établiſſoit la différence de nos ſens ſur celle de nos ſenſations, il faudroit admettre bien plus de cinq ſens, même en ne mettant pas de ce nombre celui que Bacon & d'autres Philoſophes après lui ont appellé

le ſixieme ſens, je veux dire le ſens phyſique de l'amour. La ſenſation de chaleur, par exemple, & celle de froid, ſont abſolument différentes de celle du toucher, & ſi nous les rapportons communément à ce dernier ſens, c'eſt parce que pour l'ordinaire nous éprouvons cette ſenſation dans les parties extérieures de notre corps qui ſont l'organe du toucher; car d'ailleurs le toucher, conſidéré en lui-même, ne nous donne proprement qu'une ſenſation, celle de l'impénétrabilité & de la réſiſtance plus ou moins grande des corps, d'où nous concluons la réalité de leur exiſtence. Les ſenſations que nous acquérons ou que nous pouvons acquérir en touchant un corps, comme celle du froid, du chaud, du ſec, de l'humide, &c. ſont auſſi différentes de la ſenſation du toucher même, que la ſenſation du goût, quoique cette derniere ſenſation dépende auſſi du toucher.

Si d'un côté on peut multiplier le nombre de nos ſens au-delà de celui que les Philoſophes ont fixé, on peut, ſous un autre point de vue, réduire tous les ſens à une eſpece de toucher; ce toucher s'exerce, ou d'une maniere immédiate, comme dans le goût & le toucher proprement dit, ou d'une maniere médiate, comme dans la vue, l'ouie, & l'odorat, par le moyen de

quelque matiere inviſible que le corps lumineux, ſonore, ou odoriférant, envoie ou fait agir ſur nos organes.

Mais outre ces cinq ſens il en eſt un qu'on peut appeller *interne*, qui eſt comme intimément répandu dans notre ſubſtance, & dont le ſiege ſe trouve à la fois dans toutes les parties externes & internes de notre corps. Ce ſens ne peut être rapporté ni médiatement ni immédiatement au toucher; il réſulte de la diſpoſition actuelle des parties intérieures ou extérieures de notre propre corps, & produit en nous, en conſéquence de cette diſpoſition, des ſenſations agréables ou pénibles, ſans que les autres corps occaſionnent ces ſenſations par leur action ſur nos organes, ou du moins par une action ſenſible. Ce ſens interne a encore cela de particulier, qu'au lieu que les autres ſens agiſſent ſur notre ame ſans en recevoir mutuellement aucune impreſſion, l'action du ſens interne ſur l'ame, & de l'ame ſur le ſens interne eſt réciproque, c'eſt-à-dire que tantôt la diſpoſition de l'ame eſt produite par la maniere dont le ſens interne eſt affecté, tantôt la diſpoſition du ſens interne par celle de l'ame.

C'eſt vers la région de l'eſtomac que ce ſens interne paroît ſur-tout réſider. Nous pouvons nous en aſſurer dans les émotions

vives de l'ame de quelque eſpece qu'elles ſoient: l'effet de ces émotions vives porte preſque toujours ſur cette région, & nous fait éprouver dans les parties qui en ſont voiſines, une peſanteur, une dilation, un reſſerrement, en un mot une impreſſion ſenſible, & différente ſuivant la nature de l'émotion qui l'a occaſionnée.

Cette région ſemble donc être le ſiege du ſentiment, comme les organes de nos ſens celui de nos ſenſations, & le cerveau celui de nos penſées. Mais à l'occaſion de ces différentes parties de notre corps auxquelles nous rapportons les impreſſions ou les idées qui nous affectent, qu'il nous ſoit permis de faire une remarque qui paroît avoir échappé à tous les Métaphyſiciens.

La *ſenſation* & la *penſée*, que les Philoſophes ſemblent avoir confondues & regardées comme du même genre, n'ont pourtant aucun rapport entr'elles; car quel rapport entre *la vue d'une couleur*, par exemple, & *l'idée de l'injuſte?* Pourquoi donc ces mêmes Philoſophes, ſi attentifs à démêler les défauts de rapport entre les choſes, & en conſéquence à aſſigner de la différence entr'elles, n'ont-ils pas diſtingué la ſubſtance qui *ſent*, de la ſubſtance qui *penſe*, par la même raiſon qu'ils ont diſtingué la ſubſtance penſente de la ſubſtance

étendue ; la penſée pure & ſimple n'ayant guere plus d'analogie avec la ſenſation qu'avec l'étendue ? Ce n'eſt pas tout. Les ſentimens qui affectent notre ame, ſoit purement paſſifs, comme la joie , ſoit actifs comme le deſir, n'ont aucun rapport ni aucune reſſemblance entr'eux, ni avec la ſenſation & la penſée ; pourquoi donc les Philoſophes n'ont-ils pas auſſi attribué ces ſentimens à quelque nouveau principe, diſtingué du principe qui ſent & de celui qui penſe ? Seroit-ce parce que chaque ſentiment ſuppoſe toujours une ſenſation ou une penſée qui l'accompagne ou la précede ? Mais chaque ſenſation ſuppoſe toujours auſſi dans l'organe matériel un ébranlement qui la précede ou l'accompagne ; & cependant cette ſenſation n'appartient pas à l'organe ébranlé. Allons plus loin. Nous rapportons la ſenſation à cet organe, quoiqu'elle n'y appartienne pas ; n'y a-t-il donc pas une ſorte de rapport, du moins apparent, entre l'ébranlement & la ſenſation ? Au lieu qu'il n'y a pas même l'apparence de rapport entre la ſenſation de la vue, de l'ouie, &c. & la volonté de faire quelque action. Pourquoi donc ne regardons-nous pas la ſenſation & la volonté comme appartenantes à differens principes ? Si la faculté de ſentir étoit unie à toutes les par-

ties de la matiere, & la faculté de vouloir à quelques-unes ſeulement, nous regarderions vraiſemblablement cette derniere faculté comme appartenante à un principe différent de celui auquel nous rapportons nos ſenſations; & peut-être ſerions nous tentés (quoique ſans fondement) d'attribuer les ſenſations à la matiere même.

Ces réflexions avoient probablement frappé les anciens, lorſque dans leur Philoſophie ſurannée, ils diſtinguoient l'ame *raiſonnable* qui *penſe*, de l'ame *ſenſitive* qui ne fait que *ſentir;* & le Chancelier Bacon ne paroît pas s'écarter de cette idée, lorſqu'il diſtingue la ſcience de l'ame en ſcience du *ſouffle divin*, d'où eſt ſortie, dit-il, l'ame raiſonnable, & ſcience de *l'ame irrationnelle*, qui nous eſt, dit-il, commune avec les brutes, & qui eſt *produite du limon de la terre*. On ne peut, ce me ſemble, attribuer guere plus clairement à la matiere la faculté de ſentir; & il faut avouer que cette idée, ſi elle n'avoit pas d'ailleurs d'autres inconvéniens, fourniroit la réponſe à une des plus fortes objections qu'on peut faire contre l'ame des bêtes; car ſi cette ame n'étoit que matiere, elle périroit naturellement avec le corps. Il eſt vrai que les animaux paroiſſent avoir encore autre choſe que des ſenſations, & être ſuſceptibles

d'une ſorte de raiſonnement, qu'on ne peut attribuer qu'à une ſubſtance penſante. Auſſi Deſcartes, qui regardoit la faculté de penſer & celle de ſentir comme l'attribut d'une ſeule & même ſubſtance, a refuſé tout-à-fait l'une & l'autre faculté aux animaux, coupant ainſi le nœud gordien pour s'en débarraſſer. Mais il paroît que juſqu'à lui les idées des Philoſophes n'étoient pas bien fixées ſur la différence ou l'identité de l'ame *ſenſible* & de l'ame *raiſonnable*. Il ne faut peut-être pour s'en convaincre que ſe rappeller ce principe trivial & de tous les tems, que la raiſon eſt ce qui diſtingue l'homme de la brute; par le mot *raiſon* on n'a pu entendre que la faculté de penſer, en tant qu'elle eſt diſtinguée de celle de ſentir. Encore ne faut-il pas entendre ici par *faculté de penſer*, ce que cette expreſſion ſignifie à la rigueur; mais ſeulement la faculté de penſer perfectionnée, & rendue capable de s'étendre au-delà des beſoins naturels: car pour la faculté de connoître les vrais beſoins de l'individu, leur nature, leur étendue, leurs limites, & les moyens d'y ſatisfaire, avouons-le à la honte de notre eſpece, cette faculté paroît plus parfaite dans les animaux que dans les hommes.

Mais, dira-t-on, au lieu d'attribuer à deux principes différens la ſenſation & l'é-

branlement de l'organe, tandis qu'on attribue au même principe deux choſes auſſi différentes que la ſenſation & la penſée, ne ſeroit-il pas plus court & plus ſimple de rapporter tout à un même principe, ébranlement, ſenſation, penſée, affections, &c.? Cette maniere de raiſonner, ſeroit, ce me ſemble, peu philoſophique, indépendamment même des inconvéniens qui en réſulteroient pour la religion. Bien loin de prétendre tout réduire à la matiere, plus j'approfondis la notion que je m'en forme, plus cette notion me paroît un abyme d'obſcurités. Le Philoſophe qui affirmeroit qu'il n'y a qu'une ſubſtance, & celui qui voudroit en admettre trois, quatre, ou davantage, ſeroient également téméraires. De bonne foi, avons-nous même une idée claire de ce que c'eſt que *ſubſtance*, pour être ſi hardis dans nos aſſertions? Il n'y a qu'à écouter les définitions que les Philoſophes en donnent. *La ſubſtance* diſent les uns, *eſt ce qui exiſte par ſoi-même*. On croiroit qu'ils veulent parler de Dieu; car il n'y a que Dieu qui puiſſe exiſter *par ſoi-même*. *La ſubſtance*, diſent les autres, *eſt ce qui exiſte en ſoi-même*; cela n'eſt-il pas bien clair? Qu'eſt-ce qu'exiſter *en ſoi*? On ſent bien que par cette façon de parler on veut diſtinguer la *ſubſtance*, qui exiſte indépen-

damment de la *modification*, d'avec la *modification*, qui ne peut exiſter ſans la *ſubstance;* mais l'idée qui reſte de la ſubſtance en eſt-elle plus nette ? Faites abſtraction de toutes les *modifications* l'une après l'autre, imaginez que ce que vous appellez *ſubſtance* ou *ſujet* de ces *modifications*, en ſoit dépouillé ſucceſſivement ; il ne vous reſtera plus l'idée de rien, & la *ſubſtance* ne ſera plus qu'un mot que vous prononcerez. Pour le faire ſentir par un exemple, demandons aux Philoſophes ce que c'eſt que la matiere. Ils nous diront que c'eſt une ſubſtance étendue & impénétrable. Otez l'impénétrabilité, qui eſt la modification diſtinctive par laquelle l'étendue ſimple eſt rendue matiere, il nous reſtera l'étendue. Otez encore l'étendue, qui ſuivant la plupart au moins des Philoſophes modernes ne conſtitue point l'eſſence de la matiere, il ne reſte plus aucun objet, aucune idée dans l'eſprit ; & quand il reſteroit l'étendue, c'eſt-à-dire une portion de l'eſpace, il faudroit encore ſavoir ſi cette portion de l'eſpace, même, ſont quelque choſe de réel (*a*)? Qu'eſt-ce donc que la *ſubſtance* de la matiere?

(*a*) Voyez plus bas l'*Eclairciſſement* ſur l'eſpace & ſur le tems.

§. VIII.

Eclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 59, de la diſtinction de l'ame & du corps.

PLUS on creuſe la queſtion de la diſtinction du corps & de l'ame, plus elle offre de matiere à la méditation du Philoſophe. Convenons d'abord, qu'il n'y a en effet aucun rapport apparent entre l'étendue & la penſée. Un bloc de marbre ne paroît ni doué ni ſuſceptible de ſenſation, d'idée, de volonté : entre la matiere qui forme ce bloc de marbre & celle qui forme le corps humain, il n'y a ou il ne paroît y avoir que des différences purement matérielles, quant à la figure, à la couleur, à la molleſſe ou à la dureté des parties, & à la fluidité de quelques-unes ; la différence eſt encore moindre, quant au matériel, entre le corps humain & un automate qui en imiteroit certaines fonctions, tel que la méchanique en produit quelquefois. Pourquoi donc l'un a-t-il le ſentiment & la penſée, tandis que l'autre en eſt privé ? Quelle différence paroît-il y avoir entre la main d'un cadavre expoſée au feu,

& celle d'un homme vivant qui y eſt expoſée de même, ſi ce n'eſt le mouvement du ſang qui eſt arrêté dans la premiere? Et quel rapport ce mouvement du ſang paroît-il avoir avec la ſenſation que l'homme vivant éprouve, tandis que le cadavre en eſt privé? Ces réflexions ſi ſimples ne ſuffiſent-elles pas pour prouver, que le ſentiment & la penſée appartiennent à un principe différent de la matiere?

Mais d'un autre côté, ont dit pluſieurs Philoſophes, „ ſi la matiere & la ſubſtan-
„ ce penſante n'ont rien de commun,
„ pourquoi l'accroiſſement, le dépériſſe-
„ ment, l'altération, & en général la
„ perfection ou la force plus ou moins
„ grande de nos organes, a-t-elle une in-
„ fluence ſi marquée ſur nos ſenſations,
„ nos affections & nos idées? Comment
„ concevoir d'ailleurs que deux ſubſtances
„ qu'on ſuppoſe abſolument différentes,
„ & n'ayant entr'elles rien de commun,
„ puiſſent avoir l'une ſur l'autre une action
„ réciproque ſi forte & ſi ſenſible? Quel-
„ le différence enfin pouvons-nous conce-
„ voir, du moins d'après les notions que
„ l'habitude nous a fait acquérir, entre
„ le néant abſolu, & un être qui ne ſeroit
„ point matiere? On dit, pour prévenir
„ cette objection, que la penſée, la vo-

„ lonté, ne ſont ni longues, ni larges, „ ni colorées, & cependant ſont quelque „ choſe. Cela eſt vrai ; mais le mouve- „ ment, la peſanteur, &c. ne ſont non „ plus ni longs, ni larges, ni colorés, & „ cependant ſont quelque choſe, & en „ même tems appartiennent à la matiere. „ La difficulté n'eſt pas de concevoir des „ modifications qui ſoient privées d'éten- „ due, mais de concevoir que le ſujet qui „ reçoit ces modifications ne ſoit pas é- „ tendu. D'ailleurs ſi la matiere eſt dis- „ tinguée du principe qui penſe, qui ſent, „ & qui veut, & ſi en même tems ce „ principe qui penſe, qui ſent & qui veut, „ eſt individuellement le même, pour- „ quoi d'un côté rapportons-nous comme „ par un inſtinct invincible nos ſenſations „ aux différentes parties de notre corps „ qui en ſont l'organe, & pourquoi de „ l'autre ne rapportons-nous jamais la vo- „ lonté à aucune partie de notre corps, „ même à celle qui pourroit en être l'ob- „ jet, par exemple aux pieds la volonté „ de marcher, comme nous rapportons „ aux pieds le chaud, le froid que nous y „ ſentons ? Plus on approfondit toutes „ ces queſtions, plus on s'y perd".

Telles ſont les raiſons de certains Philo- ſophes pour douter de la ſpiritualité de l'a-

me. Mais ôtent-elles quelque force aux preuves que nous avons données plus haut de cette vérité? Le ſage ſe bornera ſeulement à tirer de ces doutes deux concluſions, l'une ſpéculative l'autre pratique. La premiere, c'eſt que d'après le peu de connoiſſance que nous avons de l'eſſence de la matiere, & d'après l'obſcurité même de l'idée ſous laquelle nous nous la repréſentons, il ſeroit téméraire (la religion même étant miſe à part) d'affirmer que la penſée & le ſentiment puſſent lui appartenir. La ſeconde, c'eſt que le ſage, perſuadé de l'influence de nos organes ſur le principe qui ſent & qui penſe en nous, doit veiller avec ſoin à la conſervation & au ménagement de ces mêmes organes. Quand le Phyſique eſt chez nous en bon état, tout va bien pour l'ordinaire: du moins eſt-il certain, que ſi nos affections, nos ſentimens, & ſur-tout les événemens qui les produiſent, ne dépendent pas de nous, le Phyſique de notre machine en dépend beaucoup davantage; & c'eſt ſur ce Phyſique que le ſage peut & doit veiller, ſoit pour adoucir, ſoit pour prévenir l'effet des ſentimens fâcheux. La région de l'eſtomac, comme on l'a déja dit plus haut, eſt le ſiege ſenſible des affections vives & profondes; & Parmenide, qui au rapport

de Plutarque, mettoit le ſiege de l'ame dans l'eſtomac, n'avoit peut-être pas tort à certains égards. Au fond, cette question *du ſiege de l'ame*, eſt une des chimeres de la Philoſophie ancienne & moderne: car puiſque l'on convient que la faculté de ſentir appartient à l'ame, & puiſque cette faculté eſt miſe en action par toutes les parties de notre corps, pourquoi vouloir placer l'ame dans une partie plutôt que dans une autre? Elle eſt par-tout & nulle part. Mais revenons à cette région de l'eſtomac, ſiege de nos affections; qu'en faut-il conclure? Que c'eſt ſur cette région qu'il faut veiller, que c'eſt ce viſcere qu'il faut ménager, ſur-tout dans les momens d'inquiétude, de triſteſſe, & de paſſion violente; il faut alors ſe traiter comme ſi on avoit la fievre, & s'abſtenir de tout ce qui pourroit arrêter, troubler, ou rendre plus pénibles les fonctions d'une partie ſi importante à l'état de notre ame. Cet aphoriſme eſt, je crois, un des plus utiles de la *Médecine préſervative*.

Mais ne bornons pas là notre aphoriſme; & concluons de l'influence réciproque du corps & de l'ame, que la deviſe du ſage doit être en général, *veille ſur ton corps*. C'étoit la maxime de Deſcartes, & il la mettoit en pratique; jamais de veilles, ja-

mais d'excès d'aucune eſpece, jamais en un mot de privation volontaire de ce qui pouvoit améliorer ſon exiſtence phyſique, ni d'uſage immodéré de ce qui pouvoit la lui rendre agréable. Il ſe dément it de cette maxime quand il ſacrifia à Chriſtine ſa liberté; il dérangea ſa maniere de vivre; & n'ayant jamais été malade dans les marais de la Hollande, il mourut à cinquante ans dans un palais.

Ce que nous venons de dire de la Philoſophie pratique de Deſcartes, nous donnera occaſion de faire quelques réflexions ſur ſa Philoſophie ſpéculative ;réflexions d'autant moins déplacées, qu'elles appartiennent au ſujet que nous traitons. Plus on examine les différens points de la Métaphyſique Cartéſienne, plus on voit que ſon illuſtre Auteur a été le plus hardi ſans doute, mais le plus conſéquent peut-être de tous les Philoſophes dans ſes idées, comme il l'a été dans ſes maximes de conduite juſqu'aux ſix derniers mois de ſa vie. Pour ſe convaincre de ce que nous avançons, qu'on conſidere la liaiſon intime de tous les points de ſa Métaphyſique. *La penſée ni le ſentiment ne peuvent appartenir à l'étendue;* voilà d'où il part. *Donc*, conclut-il, *le principe qui penſe & qui ſent en nous, eſt une ſubſtance abſolument diſtinguée de l'étendue*,

& qui n'a ni ne peut avoir par lui-même rien de commun avec la matiere. Donc l'union du corps & de l'ame ne peut conſiſter dans aucune influence mutuelle que ces deux ſubſtances aient par elles-mêmes l'une ſur l'autre, mais dans un décret de Dieu, par lequel il a ordonné qu'à l'occaſion de tel mouvement ou de telle impreſſion dans le corps, l'ame auroit telle penſée ou telle ſenſation; & réciproquement qu'à l'occaſion de telle diſpoſition dans l'ame, telle impreſſion ſeroit produite dans le corps. De plus les ſenſations, qui ne ſont que dans l'ame, ſuppoſent néanmoins une impreſſion dans le corps qui les produit; donc quoique les ſenſations ne puiſſent appartenir qu'à l'ame, elles ne lui appartiennent pas néceſſairement, puiſque l'exiſtence de l'ame eſt indépendante de celle du corps, & qu'une ame qui ne ſeroit point unie à un corps par une volonté particuliere de Dieu, n'auroit point de ſenſations. Or il ne peut y avoir dans l'ame que ſenſation & penſée. Donc puiſque la ſenſation n'eſt pas eſſentielle à l'ame, il s'enſuit que la penſée lui eſt eſſentielle. Donc 1°. l'ame penſe toujours, puiſqu'elle ne peut exiſter ſans ce qui lui eſt eſſentiel. 2°. L'ame n'eſt autre choſe que la penſée, puiſque ſi on conçoit un être penſant, & qu'on faſſe enſuite abſtraction de la penſée, ce que l'on avoit conçu ſe réduit à rien. Et qu'on ne diſe pas que cet être, non penſant & non ſentant par la ſuppoſition, pourra encore

avoir une volonté, car toute volonté suppose une pensée. En un mot la pensée est la seule chose dont on ne puisse supposer que l'ame soit privée, & avec la pensée seule elle peut être imaginée existante; donc l'ame & la pensée sont la même chose; donc la sensation, la volonté, & toutes les autres affections de l'ame, ne sont point différentes de la pensée même, ou plutôt ne sont que la pensée modifiée différemment. De plus, puisque l'ame n'a par elle-même rien de commun avec le corps, donc elle peut subsister quand le corps est détruit. Donc elle doit subsister en effet; car le corps même n'est pas proprement détruit, ses parties sont seulement désunies les unes des autres, & réunies à d'autres portions de matiere; l'ame au contraire ne pourroit être détruite sans être anéantie; & pourquoi Dieu l'anéantiroit-il, lorsqu'il n'anéantit pas le corps même, dont par sa nature elle est indépendante, & dont l'essence est beaucoup moins noble, & un ouvrage beaucoup moins digne du Créateur? L'ame est donc immortelle. Or la foi nous apprend que dans les animaux tout périt avec eux. Il n'y a donc réellement dans les animaux aucun principe spirituel & distingué de la matiere; donc puisque la sensation, la pensée, & la volonté ne peuvent appartenir à la matiere, les animaux n'ont qu'en apparence des pensées, des sensations, des volontés. Donc les animaux sont des machines.

Toutes ces conſéquences tiennent, ce me ſemble, très-fortement les unes aux autres; & il paroît difficile d'en attaquer aucune, ſans que le coup porte de proche en proche au principe d'où Deſcartes eſt parti, *que la penſée ne peut appartenir à l'étendue.* Il faut pourtant avouer que parmi ces conſéquences il y en a pluſieurs qui ſont au moins douteuſes, & quelques-unes, comme celle du *machiniſme* des bêtes, qui ſont revoltantes. En conclurons-nous que le principe fondamental n'eſt pas vrai? A Dieu ne plaiſe; mais voici, ce me ſemble, la maniere dont le ſage doit raiſonner. L'expérience ſemble d'un côté me porter à regarder mon ame & mon corps comme ne faiſant qu'une ſubſtance, le raiſonnement d'un autre côté me donne de fortes preuves de la différence de l'un & de l'autre; la religion vient à l'appui de ces dernieres; c'eſt donc à elles ſeules qu'il faut m'en tenir.

Ceci ne contredit point ce que nous avons dit ailleurs, que la ſpiritualité de l'ame eſt une vérité qui eſt du reſſort de la raiſon. Elle l'eſt en effet, puiſque la raiſon en fournit les preuves; mais la foi eſt néceſſaire pour faire le complément de ces preuves, auxquelles même elle n'ajoute proprement rien, qu'en nous aſſurant que la force des preuves

eſt réelle, & que celle des objections n'eſt qu'apparente, & en nous donnant ainſi le moyen de nous décider entre les unes & les autres.

En vain diroit-on, que ſuivant l'opinion de quelques ſavans hommes, très-attachés d'ailleurs à la Religion, la ſpiritualité de l'ame n'eſt énoncée clairement en aucun endroit de l'Ecriture, & par conſéquent ne nous eſt point confirmée par la révélation. Mettant cette diſcuſſion à part, l'objection dont il s'agit eſt bonne tout au plus pour ceux qui bornent la révélation à l'Ecriture, mais non pour ceux qui y joignent l'autorité de l'Egliſe, deſtinée à ſuppléer à l'Ecriture quand elle ne s'explique point, ou ne s'explique pas aſſez: or cette derniere autorité ne nous laiſſe aucun doute ſur la ſpiritualité de notre ame.

On auroit donc très grand tort (& ceci ſoit dit en général pour toutes les queſtions métaphyſiques dont l'examen tient à la Religion) d'accuſer de matérialiſme un Philoſophe qui compareroit & balanceroit les preuves de la ſpiritualité de l'ame avec les objections qu'on y oppoſe. Il ſuffit qu'après avoir reconnu & fait ſentir la force des preuves, il y ajoute la foi pour faire pencher évidemment la balance en leur faveur. Oui, je ne crains point de le dire,

& je ne vois pas comment la Religion, ſi jalouſe de la ſupériorité ſur la raiſon humaine (& à ſi juſte titre) pourroit s'en offenſer ou s'en alarmer; la foi eſt indiſpenſable dans la plupart de ces queſtions métaphyſiques, non pour nous éclairer, mais pour nous décider entiérement: la raiſon allume le flambeau; c'eſt à la foi à le recevoir d'elle, à l'entretenir, & à empêcher l'erreur de ſouffler deſſus. Combien de vérités ſur leſquelles nous ne pouvons prononcer définitivement qu'avec ce ſecours? Peſons & examinons toutes les preuves que la Philoſophie nous fournit de la ſpiritualité de l'ame, de ſon immortalité, de la liberté de l'homme, & par conſéquent de ſes obligations morales; appliquons toutes ces preuves aux animaux, nous ſerons étonnés des conſéquences abſurdes dans leſquelles elles nous précipiteroient, ſi la foi ne venoit au ſecours de la raiſon qui s'égare, & ne lui montroit les bornes où elle doit s'arrêter, en lui apprenant la différence que le Créateur a jugé à propos de mettre entre l'homme & la bête.

Voici encore une qneſtion, dont la ſolution tient plus qu'on ne penſe à celle de la diſtinction du corps & de l'ame. Si l'ame eſt différente du corps, ſi c'eſt une ſubſtance ſimple, comment concevoir l'inéga-

lité des esprits ? Il vaudroit autant dire que les points mathématiques sont inégaux ; l'égalité naturelle des esprits paroît donc une suite incontestable de la distinction des deux substances. Ce qu'il y a de singulier, c'est qu'un Philosophe, qui dans un ouvrage célebre a soutenu cette égalité primitive des esprits, a été accusé & condamné même comme Matérialiste, tant ses adversaires ont été conséquents. Mais si ce Philosophe n'a pu essuyer à ce sujet une querelle légitime de la part des Théologiens, il n'a pas été dans le même cas à l'égard des Philosophes. Car il paroît avoir prétendu non-seulement que telle ame prise en elle-même est égale à telle autre, opinion qu'il paroit difficile de réfuter, quand on admet la différence de l'ame & du corps ; mais que telle ame unie à tel corps est susceptible des mêmes idées, des mêmes connoissances, des mêmes talens, des mêmes passions, de la même perfection que telle autre, unie à tel autre corps. Pour admettre cette opinion, il faudroit, ce me semble, ignorer, combien d'une part notre ame est dépendante de nos organes, & combien de l'autre les organes de deux hommes different de perfection entr'eux antérieurement à toute éducation ; deux vérités que l'expérience prouve incontestablement. D'ailleurs (& ceci

ſoit dit par maniere de remontrance aux Philoſophes qui s'épuiſent en raiſonnemens ſur des queſtions inutiles) qu'importe ſi les eſprits, ſoit en eux-mêmes, ſoit unis au corps, ſont égaux ou inégaux entr'eux, & ſuſceptibles des mêmes idées, des mêmes talens, des mêmes vertus? A quoi bon agiter cette queſtion, dont la ſolution ne peut être d'aucune utilité pratique, puiſque dans le fait les eſprits des hommes ſont réellement très-inégaux dans leurs productions, & qu'aucun ſyſtême ne pourra jamais les rendre égaux à cet égard? L'éducation peut ſeulement diminuer juſqu'à un certain point cette inégalité. Si c'eſt là toute la conſéquence pratique qu'on veut tirer du ſyſtême de l'égalité primordiale des eſprits, cette conſéquence eſt vraie indépendamment du ſyſtême; car il eſt évident par l'expérience, que ſoit que les eſprits ſoient égaux ou non par leur nature, l'éducation peut les perfectionner, ou par le nombre & le genre des idées qu'elle procure, ou par le degré de perfection qu'elle peut ajouter aux organes. Mais prétendre que deux hommes, différemment conſtitués & organiſés, & placés d'ailleurs dans les mêmes circonſtances, à chaque inſtant de leur vie, produiront abſolument les mêmes choſes, c'eſt prétendre que deux hommes,

l'un

l'un foible, l'autre robuste, placés dans les mêmes circonstances, & élevés de même, seront capables des mêmes actions de force corporelle.

Autre difficulté; car dans cette matiere ténébreuse tout en fourmille. Si les ames des hommes sont égales par leur nature, & si la différence de leurs idées & de leurs qualités tient uniquement à celle des organes, pourquoi l'ame des bêtes ne seroit-elle pas égale par sa nature à celle des hommes? Et si elle l'est, pourquoi la différence de sort qu'elle éprouve? Voilà encore de l'occupation pour les Métaphysiciens, au moins pour ceux qui n'auront rien de mieux à faire que de chercher à résoudre de pareilles questions sans y pouvoir réussir.

Donnons encore à cette occasion une nouvelle preuve de l'esprit conséquent de Descartes. „ L'ame, disoit-il, est essen„ tiellement différente de la matiere. Elle „ doit donc avoir des idées qui en soient „ indépendantes. Elle doit donc avoir des „ idées innées". Cette conséquence, si elle n'est pas démonstrative, est au moins bien philosophique, bien convenable & à la dignité de notre ame, & à la grandeur de l'Etre qui l'a créée. Mais malheureusement cette conséquence n'est pas vraie; Locke a démontré, & bien d'autres après

lui, que toutes nos idées, même les idées purement intellectuelles & morales, viennent de nos ſenſations.

Je deſirerois ſeulement peut-être par un excès de ſcrupule, que parmi les preuves invincibles que Locke a données de cette vérité, il n'eût pas fait entrer la différente maniere de penſer des hommes & des nations ſur certaines vérités de morale; je craindrois que cette différence (qui n'eſt que trop vraie) ne conduiſît certains eſprits peu attentifs à regarder ces vérités comme douteuſes. Je ſais qu'il s'en faut bien qu'elles le ſoient; je ſais même qu'il s'en faut bien, que l'intention de Locke ait été de le faire croire. Mais il eſt des objets qui doivent être ſacrés pour le Philoſophe, auxquels du moins il ne doit toucher qu'avec une extrême circonſpection, & ſur leſquels il doit éviter de donner même occaſion à des ſophiſmes. D'ailleurs, pour prouver qu'il n'y a point d'idées innées, eſt-il néceſſaire d'obſerver que les principes de morale, trouvent de la contradiction parmi les hommes? Quand toutes les nations ſeroient parfaitement d'accord ſur ces principes, & ſur la maniere de s'y conformer, s'enſuivroit-il qu'ils fuſſent *innés* pour cela? Il s'enſuivroit ſeulement que les hommes ayant les mêmes ſenſations, ont

dû être conduits de la même maniere par ces sensations à la connoissance des vérités morales. Je conviens que la connoissance de ces vérités ne nous vient pas immédiatement de nos sensations ; elle nous vient de la société que nous formons avec les autres hommes, des idées que cette société nous procure, des besoins qu'elle nous fait sentir, & des moyens qu'elle nous fournit pour les satisfaire : mais toutes ces connoissances mêmes tiennent évidemment à nos sensations, en dépendent, & ne sont acquises que par ce secours. C'est donc en effet à nos sensations que nous devons la connoissance des vérités morales. En un mot la connoissance des vérités morales n'est fondée que sur la notion du juste & de l'injuste ; l'homme n'a l'idée de l'injuste que parce qu'il à l'idée de souffrance, & il n'a l'idée de souffrance que parce qu'il a des sensations.

Mais s'il est vrai que c'est à nos sens que nous devons primitivement toutes nos idées, il n'est pas moins vrai que c'ést à la société qui nous unit aux autres hommes que nous devons immédiatement, non-seulement, comme nous venons de le dire, les idées morales, mais la plus grande partie même des notions purement spéculatives. Il ne faut, ce me semble, pour s'en con-

vaincre, que réfléchir ſur la différence énorme qui ſe trouve à l'égard des connoiſſances & des lumieres entre les Sauvages & les peuples policés. Qu'auroit été le plus grand de nos Philoſophes, s'il eût été réduit aux ſeules idées qui ſortoient du fond de la nature? N'eſt-ce pas vraiſemblablement cette privation de ſociété, plus que toute autre cauſe, qui réduit les animaux à un cercle d'idées ſi étroit & ſi borné? Mais pourquoi les animaux avec des organes ſemblables à ceux des hommes, n'ont-ils pas le même penchant que les hommes à ſe rapprocher les uns des autres? Pourquoi leur langue & leur bouche, d'ailleurs ſi ſemblables à la nôtre en apparence, ne forment-elles pas des ſons articulés? Il faut que les Philoſophes aient bien ſenti la difficulté de répondre à ces queſtions, puiſque la ſeule réponſe qu'ils y aient faite juſqu'à préſent, c'eſt que le Créateur a voulu que l'homme vécût en ſociété, & que les animaux n'y vécuſſent pas; réponſe qui ne ſatisfait à rien, & qui pourtant eſt la ſeule raiſonnable; car comment expliquer ce qu'on ne comprend pas, ſi ce n'eſt en diſant; *Dieu l'a voulu ainſi*? Si les Philoſophes ont quelque choſe à ſe reprocher, c'eſt peut-être de ne pas donner plus ſouvent cette ſolution aux queſtions qu'on leur fait; ils n'en

ſeroient pas plus ignorans, ni nous plus mal inſtruits ; ils auroient de plus le mérite d'avouer au moins leur ignorance, & nous celui de ne pas chercher en vain à ſortir de la nôtre. Que de queſtions métaphyſiques & théologiques, dont les Scholaſtiques prétendent donner la ſolution, que le vrai Philoſophe cherche encore & cherchera vraiſemblablement toujours ? Que d'objections dont il doit dire : *Je ſais bien la réponſe qu'on fait à cette difficulté, mais je n'y ſais pas répondre.*

---

§. IX.

Eclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 145, *des différens ſens dont un même mot eſt ſuſceptible.*

LES Grammairiens diſtinguent ordinairement deux eſpeces de ſens dans les mots ; le ſens propre qui eſt leur ſignification originaire & primitive, & le ſens figuré par lequel on détourne le premier ſens, le ſens propre, en l'appliquant à un objet auquel il ne convient pas naturellement : par exemple dans ces phraſes, l'éclat *de la lumiere*, & l'*éclat de la vertu*,

éclat eſt d'abord pris dans ſon ſens propre, & enſuite dans ſon ſens figuré. Mais il y a outre le ſens *propre*, & le ſens *figuré*, un autre ſens que j'appelle *ſens par extenſion*, qui tient en quelque ſorte le milieu entre ces deux-là. Ainſi quand je dis *l'éclat de la lumiere*, *l'éclat du ſon*, *l'éclat de la vertu* dans la phraſe *l'éclat du ſon*, le mot *éclat* eſt tranſporté par extenſion de la lumiere au bruit, du ſens de la vue auquel il eſt propre, au ſens de l'ouie auquel il n'appartient qu'improprement; on ne doit pourtant pas dire que cette expreſſion, *l'éclat du ſon*, ſoit figurée, parce que les expreſſions figurées ſont proprement l'application qu'on fait à un objet intellectuel, d'un mot deſtiné à exprimer un objet ſenſible.

Voici encore un exemple ſimple, qui dans trois différentes phraſes montrera d'une maniere bien claire ces trois différens ſens: *marcher après quelqu'un*, *arriver après l'heure fixée*, *courir après les honneurs*: voila *après*, d'abord dans ſon ſens propre qui eſt celui de ſuivre un corps en mouvement; enſuite dans ſon ſens par extenſion, parce que dans la phraſe, *après l'heure*, on regarde le tems comme marchant & fuyant, pour ainſi dire, devant nous; enfin dans le ſens figuré, *courir après les honneurs*, parce que dans cette phraſe on regarde auſſi les honneurs, qui ſont

un être abſtrait, comme un être phyſique fuyant devant celui qui le deſire, & cherchant à lui échapper. Une infinité de mots de la langue, pris dans toutes les claſſes & tous les genres, peuvent fournir de pareils exemples.

Il faut remarquer encore que le ſens propre des mots a un uſage fixe, déterminé & unique, enſorte qu'il n'y a jamais qu'une ſeule eſpece de phraſe, où l'on puiſſe employer ce ſens propre; au lieu que le ſens par extenſion & le ſens figuré peuvent avoir différentes acceptions, différentes nuances, ſe diverſifier plus ou moins dans ces nuances & ces acceptions, & par conſéquent entrer dans différentes ſortes de phraſes. Pour diſtinguer ces nuances & ces acceptions différentes, d'abord dans le ſens par extenſion, enſuite dans le ſens figuré, il faut commencer par définir les mots dans leur ſens propre le plus reſtraint & le plus rigoureux, & parcourir enſuite par degrés toutes les nuances que ce premier ſens a produites pour exprimer d'autres idées. Par exemple, *donner* ſignifie proprement & dans ſon ſens primitif mettre quelque choſe de ſa main dans celle d'un autre: dans la phraſe *donner un écu* à quelqu'un, *donner* eſt pris dans ce ſens propre & primitif; dans *donner des coups d'épée*, le ſens propre & primitif

commence à récevoir un peu plus d'extenſion, parce qu'on donne à la vérité de ſa main, mais non plus dans celle d'un autre ; dans *donner une maiſon* encore davantage, parce qu'on ne donne plus ni de ſa main, ni dans celle d'un autre ; *dans donner ſes ouvrages au public*, encore davantage, parce que le public, l'être à qui l'on donne, n'eſt plus comme dans les exemples précédens, un individu phyſique, mais une collection d'individus qui eſt une eſpece d'être abſtrait; enfin dans *donner ſon eſtime*, *ſon affection*, l'expreſſion devient tout-à-fait figurée, parce que *l'eſtime*, *l'affection*, ſont des êtres abſolument métaphyſiques & intellectuels. De même dans ces phraſes, *ſentir une odeur*, *ſentir de la réſiſtance*, *ſentir de la douleur*, *ſentir de l'amour*, *ſentir de l'amitié pour quelqu'un*, *ſentir un affront*, *ſentir la force d'un raiſonnement* ; voilà d'abord *ſentir* dans ſon ſens propre & primitif, *ſentir une odeur* ; enſuite dans ſes différens ſens par extenſion, enfin dans ſes différens ſens figurés. Les ſens par exténſion ſont ; *ſentir de la réſiſtance*, qui ſe rapporte comme dans le premier ſens à un objet extérieur & ſenſible, mais différent, par ſa nature & par ſon action, d'un corps odoriférant ; *ſentir de la douleur*, qui exprime une ſenſation, mais une ſenſation dont l'objet peut ne pas exiſter hors de

nous-

nous-mêmes ; de-là le ſens par extenſion s'unit au ſens figuré dans *ſentir de l'amour*, qui exprime à la fois une ſenſation & une affection de l'ame, & qui par la ſenſation appartient au ſens par extenſion, & par l'affection de l'ame au ſens figuré ; enſuite ce ſens figuré ſe trouve ſéul dans *ſentir de l'amitié*, qui n'exprime plus qu'une pure affection de l'ame ; dans *ſentir de l'affront*, qui exprime une affection de l'ame, que la réflexion occaſionne & qu'elle accompagne ; & enfin dans *ſentir la force d'un raiſonnement*, qui n'a rapport qu'à la réflexion ſimple.

Ce dernier exemple tiré du mot *ſentir*, fait voir bien clairement, ce me ſemble, la filiation des différentes acceptions d'un même mot, & comment ces acceptions naiſſent les unes des autres, chaque acception nouvelle tenant toujours à l'acception précédente par quelque choſe qui leur eſt commun.

Il n'y a peut-être dans la langue aucun mot, ſuſceptible de pluſieurs ſens différens, dont on ne puiſſe rapporter ainſi les différentes acceptions à un premier ſens propre & primitif, en examinant la maniere dont ce ſens propre s'eſt en quelque ſorte dénaturé par des nuances & des gradations ſucceſſives dans toutes les autres acceptions. Il eſt au moins certain qu'on peut faire d'une infinité de mots de la langue la même

analyſe que nous venons de faire du mot *ſentir*; & ce ſeroit, ce me ſemble, un ouvrage très-philoſophique & très-utile qu'un Dictionnaire où on marqueroit ainſi avec ſoin toutes les nuances poſſibles des différens ſens dans leſquels une même expreſſion peut-être priſe, & de la maniere dont ces différens ſens ſont nés les uns des autres.

Souvent même on pourroit aller plus loin, ne pas ſe borner à une analyſe purement de fait, & pour ainſi dire, grammaticale, & appuyer cette analyſe ſur des raiſonnemens approfondis qui motiveroient & juſtifieroient l'uſage. On tâcheroit, lorſque cela ſeroit poſſible (car nous conviendrons aiſément que cela ne le ſeroit pas toujours) de trouver par quelle raiſon un mot a été choiſi préférablement à un autre pour ſervir (en le détournant de ſon ſens propre) à exprimer une nouvelle idée que ce ſens propre n'enferme pas; pourquoi, par exemple, on a mieux aimé tranſporter à la ſenſation du toucher le mot *ſentir* pris de la ſenſation de l'odorat, que les mots *voir* ou *entendre* pris de la ſenſation de la vue, & de celle de l'ouie, quoiqu'au fond il n'y ait pas plus d'analogie entre le toucher & l'odorat qu'entre le toucher & les ſens de la vue & celui de l'ouie. Ne ſeroit-ce point parce que le ſens de la vue

& celui de l'ouie ſont des ſens qui ſont bruſquement frappés par leur objet, & qui le ſaiſiſſent tout-à-coup, au lieu que l'odorat & le toucher ſont des ſens qui ont beſoin d'examiner, &, pour ainſi dire, de tâtonner le leur pour en bien juger? Mais, dira-t-on, le goût eſt à cet égard dans le même cas que l'odorat & le toucher, c'eſt auſſi un ſens qui tâtonne; & cependant on ne dit point *goûter une réſiſtance.* Cela eſt vrai; mais remarquons en même tems, que le goût eſt une eſpece de toucher, puiſqu'il s'opere par l'application immédiate de l'objet de la ſenſation ſur l'organe de la ſenſation; c'eſt pourquoi le mot *goûter*, en tant qu'il exprime une ſenſation, a dû être borné à ſon ſens propre, à la ſenſation du goût; ſi on diſoit *goûter une réſiſtance*, on tranſporteroit mal à-propos à l'effet du *toucher* en général, ce qui eſt l'effet particulier d'une eſpece de toucher exercé ſur une certaine partie de notre corps: & pour s'aſſurer que c'eſt en effet par cette raiſon qu'on ne dit pas *goûter une réſiſtance*, comme *ſentir une réſiſtance*, on n'a qu'à conſidérer que le mot *ſentir*, qui s'applique au toucher en général, s'applique auſſi à l'organe du goût, conſidéré tout à la fois & comme une eſpece de toucher, & comme un ſens qui examine & tâtonne auſſi ſon objet; car on dit très-

bien *ſentir quelque choſe ſur la langue*; *une ſaveur qui ſe fait bien ſentir*, & ainſi du reſte.

C'eſt vraiſemblablement par une raiſon analogue à celle qui vient d'être rapportée, qu'on dit également bien une *lumiere éclatante*, un *ſon éclatant*, & non une *odeur*, une *ſaveur*, une *réſiſtance éclatante*, tandis qu'on dit également bien une *lumiere forte*, *un bruit fort*, *une odeur forte*, *une ſaveur forte*, *une rèſiſtance forte*: le mot *éclatant*, deſtiné dans ſon ſens propre à marquer l'impreſſion ſubite & vive qu'une grande lumiere fait ſur nos yeux, s'eſt appliqué par extenſion à l'impreſſion vive & ſubite que fait ſur nos oreilles un grand bruit; cette impreſſion dans les autres ſens eſt moins ſubite & moins bruſque, & preſque toujours accompagnée d'une ſorte de tâtonnement & d'examen: au contraire l'idée de *force* n'emporte point celle d'une impreſſion ſubite, mais ſeulement d'une impreſſion conſidérable; & voilà pourquoi elle s'applique également à tous les ſens, parceque tous ſont également ſuſceptibles de ce genre d'impreſſion.

Voilà un foible eſſai de la maniere dont on pourroit procéder dans le Dictionnaire que nous propoſons, pour trouver les raiſons du ſens attaché par extenſion à certains mots préférablement à d'autres.

Dans le Dictionnaire dont il s'agit, on examineroit encore la raiſon de l'emploi d'un même mót pour exprimer des idées abſolument différentes, non-ſeulement dans les objets intellectuels comparés aux objets ſenſibles, mais même dans les objets ſenſibles comparés entre eux. Suppoſons qu'on ſe propoſe d'examiner l'analogie de ces phraſes, *l'éclat de la lumiere*, *les éclats d'une bombe*, *du bois qui a éclaté*. Sans être Phyſicien ni Philoſophe, on regarde au moins confuſément l'*éclat* de la lumiere comme produit par une eſpece d'élancement rapide émané du corps lumineux, ou occaſionné par la préſence de ce corps: on a dit de même les *éclats d'une bombe*, pour ſignifier les parties de la bombe qui s'élancent rapidement en ſe détachant d'elle; d'ailleurs au moment que la bombe ſe fend de la ſorte, cette ſciſſion de ſes parties eſt accompagnée d'un bruit, du genre de ceux qu'on a nommé *éclatans*; nouvelle raiſon pour dire que la bombe *éclate*, & pour appeller *éclats* les parties qui s'en échappent. Delà & par extenſion on dit qu'un corps quelconque *éclate* lorſqu'il ſe fend & ſe creve avec bruit; & par une extenſion encore plus grande, on dit que du bois, une pierre a éclaté, lorſqu'on y remarque des fentes, quoique ces fentes aient pu ſe faire ſans

bruit, parce que ce bruit ayant lieu ſouvent dans les corps qui ſe fendent, & en particulier dans le bois & les pierres, on ſuppoſe qu'il a pu avoir lieu dans chaque cas particulier.

Au reſte dans cette analyſe des différens ſens des mots on pourroit encore remarquer les bizarreries de l'uſage; on dit, par exemple, *éclater* de rire, des *éclats de rire*, par alluſion tout à la fois au bruit éclatant que l'on fait en riant avec force, & aux élancemens d'une bombe qui éclate; mais on ne dit point un *rire éclatant*, quoiqu'il ſemble que par les mêmes raiſons l'uſage auroit pu autoriſer cette expreſſion.

Telle eſt la méthode qu'il faudroit ſuivre pour développer les différens ſens par extenſion qu'on a donnés à un même mot. A l'égard du ſens figuré il faudroit remarquer d'abord les expreſſions qui ne ſont en uſage que dans ce ſeul ſens, quoiqu'originairement elles aient rapport à l'expreſſion d'une choſe ſenſible, par exemple le mot de *baſſeſſe* & beaucoup d'autres: il faudroit développer outre cela (ce qui eſt encore plus digne d'examen) comment certaines expreſſions dont le ſens propre & primitif eſt purement intellectuel, ont été tranſportées à des objets ſenſibles: cette opération eſt contraire à celle qui ſe fait preſque toujours dans les langues; car pour l'ordinaire on

y tranſporte les mots, de l'uſage matériel & ſenſible, à l'uſage intellectuel. Il ne paroît pas douteux que le ſens propre & primitif du mot *juſte* ne ſoit cette notion intellectuelle, *rendre à chacun ce qui lui appartient;* or l'idée d'exactitude rigoureuſe que cette notion ſuppoſe, a été appliquée à des objets matériels & à d'autres objets intellectuels purement ſpéculatifs; *frapper juſte au but*, *un coup d'œil juſte*, *une montre juſte*, *une balance juſte*, *un calcul juſte*, *un habit juſte*, *un eſprit juſte*. Pour prouver que c'eſt l'idée d'exactitude qui a occaſionné l'emploi du mot *juſte* dans toutes ces phraſes, remarquons que dans toutes on peut ſubſtituer au mot *juſte* le mot *exact*; *frapper exactement au but*, un coup d'œil *exact*, &c. il en faut pourtant excepter *habit juſte*, auquel on ne peut pas ſubſtituer *habit exact*; c'eſt que le mot *exact* emporte plus néceſſairement que le mot *juſte* une ſorte d'idée d'action dont l'habit n'eſt pas regardé comme ſuſceptible; & cela eſt ſi vrai, que ſi on ſuppoſe que l'habit ait une ſorte d'action, alors le mot *exact* peut s'y adapter; car on dit; *un habit juſte eſt celui qui s'applique exactement ſur le corps*, parce que le mot *s'appliquer* ſuppoſe dans l'habit une eſpece d'action par laquelle il vient, pour ainſi dire, ſe joindre immé-

diatement à la ſurface des parties du corps qu'il couvre.

Il faudroit remarquer enfin dans l'ouvrage dont je trace ici le plan, que parmi les expreſſions figurées il y en a qui le ſont plus ou moins ſelon que le mot y eſt plus ou moins détourné de ſon ſens propre. Ainſi *campagne riante* eſt une expreſſion plus figurée que *campagne riche*; car dans ce dernier cas on ne fait que tranſporter à *campagne* l'idée de la richeſſe qui appartient proprement au poſſeſſeur; ces idées *campagne*, *poſſeſſeur*, *riche*, ont une analogie par laquelle elles ſe tiennent immédiatement, & on ne fait que ſupprimer par la penſée celle du milieu pour joindre les deux autres; au lieu que dans le premier cas (celui de *campagne riante*) on regarde la campagne comme un être animé, & ayant une eſpece de viſage; & ces idées n'ont point entr'elles d'analogie, ou n'en ont qu'une fort éloignée. De même *Muſique brillante* eſt une expreſſion moins figurée que *penſée brillante*: car dans le premier cas l'expreſſion *brillante* n'eſt que tranſportée du ſens de la vue auquel elle eſt propre, au ſens de l'ouie auquel elle n'appartient qu'improprement; dans le ſecond cas le mot *brillant* eſt tranſporté des objets ſenſibles à un objet purement intellectuel.

Qu'on me permette ici en paſſant une digreſſion de quelques momens, occaſionnée par la phraſe même *Muſique brillante*, que je viens de citer. Cette analogie plus ou moins imparfaite par laquelle on tranſporte au ſens de l'ouie des expreſſions propres au ſens de la vue, peut auſſi, ce me ſemble, avoir lieu juſqu'à un certain point dans la Muſique, & lui fournir des peintures (à la vérité très-imparfaites) d'objets qu'elle ne ſemble pas faite pour repréſenter. Si j'avois à exprimer muſicalement le feu, qui dans la ſéparation des *Elémens* prend ſa place au plus haut lieu, pourquoi ne le pourrois-je pas juſqu'à un certain point par une ſuite de ſons qui iroient en s'élevant avec rapidité? Je prie les Philoſophes de faire attention qu'en ce cas la Muſique ſeroit parfaitement analogue à ces deux phraſes, également admiſes dans la langue; *le feu s'éleve avec rapidité; des ſons qui s'élevent avec rapidité*. La Muſique ne fait autre choſe que réunir en quelque ſorte ces deux phraſes dans un ſeul effet, en mettant *le ſon* à la place *du feu*: la Muſique réveille en nous l'idée attachée à ces mots, *s'élever avec rapidité*; nous n'avons plus qu'à la tranſporter du ſon, qui eſt l'objet matériel dont la Muſique ſe ſert, au feu, qui eſt l'objet qu'elle ſe propoſe de pein-

dre. Il faut ſeulement que l'auditeur ſoit averti, ou par des paroles, ou par le ſpectacle, ou par quelque choſe d'équivalent, qu'il doit ſubſtituer l'idée de *feu* à celle de *ſon*. De même ſi je voulois peindre le lever du ſoleil, pourquoi ne le pourrois-je pas par une Muſique dont le ſon auroit un progrès aſſez lent, mais iroit tout à la fois en s'élevant & en augmentant d'éclat, préciſément comme le ſoleil quand il ſe leve? Cette Muſique ne pourroit pas ſans doute donner l'idée de la lumiere & du lever du ſoleil à un aveugle; mais ne ſuffiroit-elle pas pour réveiller cette idée dans ceux qui l'ont? En un mot, toutes les fois que la Muſique entreprendra de peindre ou plutôt de nous rappeller l'idée d'un objet ſenſible qui n'eſt pas un bruit phyſique, il faut, ce me ſemble, pour qu'elle y réuſſiſſe le moins imparfaitement qu'il eſt poſſible, qu'en ſubſtituant au ſon qu'elle nous fait entendre, l'objet qu'elle veut peindre, on puiſſe former deux phraſes qui ſoient l'une & l'autre également admiſes dans la langue; & peut-être pourroit-on tirer de-là des concluſions curieuſes pour l'influence que la langue peut avoir ſur la Muſique, non pas ſeulement quant à la Muſique chantante, ce qui eſt évident, mais même quant à la Muſique purement inſtrumentale. J'imagi-

ne que la peinture muſicale du lever du ſoleil, telle que nous venons de la propoſer, paroîtroit plus imparfaite & preſque nulle à un peuple dont la langue n'admettroit point ces façons de parler, *une Muſique brillante*, *un ſon éclatant*, *l'accord*, *l'harmonie des couleurs*, *des ſons qui s'élevent rapidement du grave à l'aigu*; & ainſi du reſte.

Je dirai plus; les mêmes raiſons qui font qu'une certaine expreſſion eſt commune au ſens de la vue & de l'ouie, ſans l'être aux autres ſens, peuvent ſervir à expliquer pourquoi la Muſique eſt moins propre à peindre ce qui appartient à ces autres ſens. Le ſens de la vue & celui de l'ouie ont plus d'expreſſions communes entr'eux qu'ils n'en ont avec les ſens de l'odorat, du toucher, & du goût; tels ſont les mots, *brillant*, *éclatant*, *accord*, *harmonie*, que nous venons de citer, & pluſieurs autres. Voilà pourquoi la Muſique ne peut ni peindre, ni même nous rappeller les odeurs, les ſaveurs, & le toucher.

Je ſoumets au jugement des Philoſophes cette idée ſur l'analogie de la Muſique avec la langue; idée que je crois nouvelle, & que peut-être ils ne trouveront que bizarre, creuſe & haſardée. Cependant ceux qui nieroient ce que je viens de dire ſur l'expreſſion imparfaite que la Muſique peut don-

ner de certains objets phyſiques différens du ſon, me permettront-ils de leur faire une queſtion? Je ſuppoſe qu'à l'Opéra on voye au fond du théatre le ſoleil qui ſe leve & qui monte ſur l'horiſon en augmentant de lumiere, & qu'en même tems l'orcheſtre exécute une ſymphonie ſourde & ſombre; le ſpectateur ne dira t-il pas que la Muſique eſt en contradiction avec ce qu'il voit? N'en eſt-ce pas aſſez pour prouver qu'une Muſique oppoſée, une Muſique que nous appellerions *brillante* & *harmonieuſe*, auroit en effet plus d'analogie, quant au ſentiment qu'elle excite en nous, avec le ſpectacle que nos yeux conſiderent en ce moment?

Il eſt hors de doute d'ailleurs que la Muſique fait naître en nous des ſentimens de joie, de douleur, de tendreſſe, &c. parce que l'expérience nous ayant prouvé qu'il y a des ſons phyſiques, ou des ſucceſſions de ſons capables de produire ces ſentimens dans notre ame, la Muſique n'a rien autre choſe à faire pour les exciter en nous que d'employer ces mêmes ſons: or ne peut-elle pas parvenir de même à réveiller en nous la mémoire d'un objet phyſique different du bruit, en réveillant en nous par le moyen des ſons & par la dénomination que ces ſons ont dans la langue, un ſentiment

ſemblable, ou du moins le plus approchant qu'il eſt poſſible de celui que cet objet y excite?

J'ajouterai au reſte que cette propriété, que nous remarquons ou au moins que nous ſuppoſons dans la Muſique, de nous rappeller l'idée de certains objets, n'eſt pas réciproque entre ces objets & la Muſique. Une ſucceſſion de couleurs, par exemple, ne pourroit repréſenter ni rappeller une ſucceſſion de ſons, comme une certaine ſucceſſion de ſons peut nous retracer l'idée ou le ſouvenir de la lumiere; parce que la ſucceſſion des couleurs préſentées rapidement à nos yeux ou même préſentées lentement, ne ſauroit, en tant que ſucceſſion, nous procurer aucun plaiſir; au lieu que la ſucceſſion des ſons, en tant même que ſimple ſucceſſion, nous en procure; or la premiere condition, eſt que nous recevions du plaiſir par la ſenſation directe, avant que de chercher dans cette ſenſation la ſource d'un autre plaiſir qu'elle ne peut nous procurer par elle-même, mais dont elle nous rappelle l'idée ou du moins le ſouvenir.

Terminons ici cette digreſſion, qui n'a ſans doute été que trop longue, & revenons à notre Dictionnaire philoſophique, où les différens ſens d'un même mot ſe-

roient indiqués par les nuances conſécutives qui tout à la fois les diſtinguent & les rapprochent. Je ne doute point que la plus grande partie des mots de la langue ne s'accommodât facilement au point de vue ſi lumineux & ſi utile ſous lequel nous propoſons ici de les enviſager; j'entrevois ſeulement qu'il y auroit un petit nombre de mots qui pourroient préſenter à cet égard des difficultés peut-être inſurmontables; je mets principalement de ce nombre certaines prépoſitions, comme *à*, *de*, & quelques autres, dont les acceptions ſont ſi multipliées & ſi différentes, qu'il paroît preſque impoſſible de les déduire toutes d'une même acception commune. En ce cas le parti qu'il y auroit à prendre, ſeroit de ne point s'opiniâtrer ſur ces mots; de remarquer ſeulement parmi leurs différentes acceptions, celles dont on pourroit aſſigner la filiation & l'analogie, & de renoncer à chercher le rapport des autres en ſe contentant d'en indiquer la ſignification. Il s'en faut beaucoup que le caprice de l'uſage ait autant préſidé à la formation des langues que la multitude l'imagine; mais il ne faut pas croire non plus qu'il n'ait eu aucune influence ſur cette formation. Le travail du Philoſophe eſt de démêler cette influence réelle de celle qui n'eſt qu'appa-

rente, de faire diſparoître celle-ci, & de marquer en même tems les traits qui reſtent de la premiere.

---

§. X.

Eclairciſſement ſur l'inverſion, & à cette occaſion ſur ce qu'on appelle le génie des Langues.

TOut diſcours eſt compoſé de mots; chacun de ces mots exprime une idée; l'ordre naturel des mots dans le diſcours eſt donc celui que les idées doivent avoir dans l'énonciation. Lorſque l'ordre des mots ne ſera pas conforme à celui ſuivant lequel les idées doivent être énoncées, il y aura pour lors dans le diſcours ce qu'on appelle *inverſion*, c'eſt-à-dire *renverſement.*

Pour déterminer donc en quoi l'*inverſion* conſiſte, & ſi elle ſe trouve ou non dans le diſcours, la queſtion ſe réduit à celle-ci; *quel eſt l'ordre ſuivant lequel les idées doivent être énoncées?*

D'abord il eſt évident que ſi on ne prend pas les idées une à une, mais pluſieurs à la fois, &, pour ainſi dire, par maſſes ſéparées & diſtinctes, ces idées, ou plutôt ces maſſes d'idées, doivent garder entr'elles un

ordre que l'eſprit le plus commun apperçoit aiſément: *Dieu eſt ſouverainement parfait; donc Dieu eſt bon*; tout le monde voit que la maſſe d'idées renfermée dans cette phraſe *Dieu eſt bon*, doit être placée après la maſſe d'idées renfermée dans la phraſe *Dieu eſt ſouverainement parfait*; parce que la ſeconde de ces phraſes exprime la conſéquence de la premiere, & que dans l'énonciation, le principe doit être préſenté avant la conſéquence. De même quand on raconte des faits, ceux qui ont précédé doivent être énoncés avant ceux qui ont ſuivi, les faits généraux avant les exceptions, les faits qui doivent ſervir de preuve à un raiſonnement, avant les raiſonnemens qu'on doit établir ſur ces faits; & ainſi du reſte. Cet ordre que les idées priſes en maſſe doivent avoir dans l'énonciation, eſt tellement déterminé, & aſſujetti à des regles ſi invariables, qu'on en a fait l'objet d'une partie de la Logique, appellée *Méthode*. Il ne s'agit donc point ici de cet ordre qui ne peut guere ſouffrir de difficulté; il s'agit de l'ordre des idées priſes une à une, non-ſeulement dans chaque phraſe en particulier, mais dans chaque membre de chaque phraſe. Il s'agit, par exemple, de ſavoir ſi dans cette phraſe *Dieu eſt bon*, les trois idées qu'elle renferme, *Dieu*, *eſt*, *bon*, ſont énon-

énoncées dans l'ordre où elles le doivent être.

Il ſemble d'abord que pour fixer l'ordre de l'énonciation des idées, ainſi priſes une à une, il ne faut qu'examiner l'ordre que ces idées priſes une à une ont dans l'eſprit. Mais, comme nous l'avons déja remarqué dans nos *Elémens de Philoſophie*, p. 148 & 149, cette route pour réſoudre la queſtion ſeroit abſolument illuſoire, par la difficulté, & peut-être l'impoſſibilité de déterminer quel ordre les idées obſervent dans leur formation, & même ſi elles obſervent un ordre entr'elles. Quand je penſe qu'*Alexandre a vaincu Darius*, ou que *Darius a été vaincu par Alexandre*, il me paroît évident que ces trois idées, d'*Alexandre*, de *vaincu* & de *Darius* me ſont préſentes à la fois. Il eſt au moins certain que ſi elles ſe ſuccedent, c'eſt avec une rapidité qui ne permet pas d'obſerver l'ordre qu'elles ſuivent; il n'eſt pas moins évident qu'on ne ſauroit par la nature de ces idées aſſigner entr'elles aucun ordre de priorité, puiſqu'en ſuppoſant qu'elles ſe ſuivent, on peut imaginer que ce ſoit dans tel ordre qu'on voudra, par exemple, dans l'un de ceux-ci, tous également naturels;

Alexandre, *vainqueur*, de *Darius*
Darius, *vaincu*, *par Alexandre*

La victoire, d'*Alexandre*, ſur *Darius*
La défaite, de *Darius*, par *Alexandre.*

Mais ſi les trois idées de *victoire*, d'*Alexandre* & de *Darius* ſont ou doivent être cenſées préſentes à la fois à l'eſprit de celui qui parle, il n'eſt pas poſſible, quand on veut les communiquer aux autres, de les leur préſenter à la fois. Nous ne pouvons exprimer par un ſeul mot qu'*Alexandre a vaincu Darius*, comme nous le concevons par une opération en quelque maniere indiviſible de l'eſprit ; il s'agit donc de ſavoir dans quel ordre nous devons énoncer ces trois idées, & s'il en eſt un qu'on doive préférer aux autres.

Pour nous faire mieux entendre, nous diviſerons la queſtion en deux parties. Nous ſuppoſerons d'abord que la langue n'ait aucune eſpece de ſyntaxe, mais ſeulement les mots néceſſaires pour exprimer chaque idée en particulier ; nous examinerons enſuite la queſtion relativement à la conſtruction grammaticale.

Au lieu de la phraſe, *Alexandre a vaincu Darius*, ſur laquelle nous reviendrons plus bas, prenons-en d'abord une plus ſimple, afin de procéder avec le plus de facilité qu'il eſt poſſible dans l'analyſe délicate de la queſtion propoſée.

Je veux énoncer que *Dieu eſt bon*; c'eſt

l'exemple même apporté en queſtion ci-deſſus. Cette propoſition ou ce jugement renferme trois idées, qui doivent être énoncées par des mots différens, l'idée de *Dieu*, celle de *bonté*, & celle de la liaiſon de ces deux idées entr'elles, liaiſon que j'exprime par le mot *être*; on demande quel eſt l'ordre naturel dans lequel je dois préſenter ces idées.

D'abord je ſuppoſe, pour ne point embraſſer trop de difficultés à la fois, que l'idée de *Dieu* ſoit la premiere qu'il faille énoncer; je reviendrai dans un moment ſur cette hypotheſe pour l'examiner. Or en la ſuppoſant juſte, je demande d'abord s'il faut placer immédiatement après *Dieu* l'idée de *bonté*, & enſuite affirmer par le mot *être* la liaiſon de ces deux idées, *Dieu*, *bonté*, *être*, ou s'il faut placer entre ces deux idées celle qui en exprime la liaiſon, *Dieu*, *être*, *bonté*? L'ordre qu'on obſerve dans chacune de ces deux manieres d'énoncer peut être fondé en raiſon; la premiere repréſente mieux l'opération que nous devons faire faire aux autres pour leur faire porter par eux-mêmes le jugement que nous avons déja porté. La ſeconde repréſente mieux le réſultat du jugement après qu'il eſt tout formé dans notre eſprit. Si je veux faire comparer à quelqu'un deux portions d'é-

tendue, je commence par les approcher l'une de l'autre, pour lui faire juger par leur rapprochement mutuel ſi elles ſont égales ou inégales; de même ſi je veux lui faire comparer deux idées, je les approche d'abord l'une de l'autre, & je lui fais juger en les approchant de la ſorte, ſi elles s'accordent ou ſe contrarient. Si donc après avoir jugé que les idées de *Dieu* & de *bonté* s'accordent entr'elles, je veux les préſenter aux autres de la maniere la plus propre à leur faire former le jugement que j'en ai porté, il ſemble que je dois énoncer la propoſition ainſi, *Dieu*, *bonté*, *être*. Mais ſi je veux énoncer ſimplement le réſultat du jugement que j'ai porté, l'affirmation de la liaiſon entre ces deux idées, il ſemble que je dois mettre la liaiſon entre les deux, *Dieu*, *être*, *bonté*, comme on place entre deux corps le lien qui ſert à former & à montrer leur union.

De ces deux manieres d'énoncer le même jugement, la premiere paroît préférable, parce qu'elle préſente les idées à ceux à qui l'on parle dans l'arrangement le plus propre à les éclairer ſur la vérité ou la fauſſeté du jugement que l'on porte. Cependant l'autre maniere de s'énoncer peut avoir auſſi ſon avantage, en ce qu'elle offre aux autres le travail tout fait, & n'en exige aucun

de leur part. La premiere maniere reſſemble en quelque ſorte à la méthode *analytique* des Logiciens & des Géometres, propre à faire trouver les vérités, & à mettre les autres ſur la voie de les découvrir eux-mêmes ; la ſeconde reſſemble à la méthode *ſynthétique*, principalement deſtinée à expoſer les découvertes quand elles ſont faites, & qu'on veut ſe borner à en inſtruire les autres.

On voit donc qu'en ſuppoſant même l'idée de Dieu préſentée la premiere, on peut également placer après celle-là l'une ou l'autre des deux idées qui y ſont jointes ; ſans qu'on puiſſe dire qu'il y ait inverſion ni dans l'un ni dans l'autre de ces deux arrangemens. La diſpoſition de certains mots entr'eux, par exemple du verbe & de l'adjectif, eſt donc en elle-même purement arbitraire, à enviſager la choſe métaphyſiquement & antérieurement à toute conſtruction.

Revenons maintenant ſur la ſuppoſition que nous avons faite, que l'idée de *Dieu* devoit être placée la premiere ; & examinons ſi cette ſuppoſition eſt légitime. Il s'agit dans le jugement qu'on veut porter, de comparer l'idée de *Dieu* avec l'idée de *bonté* ; or quand on compare deux idées, il ſemble qu'il n'y a point de raiſon pour pré-

férer l'une à l'autre quant à l'ordre de priorité; comme il n'y en a point quand on compare & qu'on rapproche deux pieds d'étendue, pour placer l'un au deſſus ou au deſſous de l'autre par préférence. Il paroit donc indifférent (au moins en enviſageant la choſe ſous ce premier point de vue) de placer l'idée de *bonté* avant celle de *Dieu*, ou celle de *Dieu* avant celle de *bonté*; & comme on a déja obſervé qu'il étoit indifférent de placer entre ces deux idées, ou à leur ſuite, celle qui en exprime la liaiſon; il s'enſuit que ſi l'on s'en tenoit à cette premiere conſidération, on auroit quatre manieres, toutes également bonnes, & ſans inverſion, d'exprimer le même jugement,

Dieu, *bonté*, *être*
Dieu, *être*, *bonté*
bonté, *Dieu*, *être*
bonté, *être*, *Dieu*.

Ainſi des ſix arrangemens dont les mots *Dieu*, *être*, *bonté* ſont ſuſceptibles, il n'y auroit d'exclus, comme renfermant une véritable inverſion, que les deux arrangemens ſuivans

être, *Dieu*, *bonté*
être, *bonté*, *Dieu*,

dans leſquels on montreroit la liaiſon des deux idées, avant que d'avoir montré au-

cune des deux ; ce qui ſeroit abſolument contraire à l'ordre naturel.

Mais examinons d'une maniere plus préciſe ſi l'idée de *Dieu* doit être placée avant ou après celle de *bonté*, & pour cela reprenons le parallele que nous avons fait de cette opération avec celle par laquelle on rapproche l'une de l'autre deux portions d'étendue qu'on veut comparer. Ce parallele ſervira à répandre un grand jour ſur la queſtion dont il s'agit.

Si les deux portions d'étendue ſont abſolument égales, il eſt évident qu'il eſt abſolument indifférent pour la commodité de la comparaiſon, de les diſpoſer l'une par rapport à l'autre de la maniere qu'on voudra. Mais ſi on veut comparer deux portions d'étendue inégales, un pied d'étendue à une toiſe, on appliquera le pied ſur la toiſe & non la toiſe ſur le pied, & en général le contenu ſur le contenant, & non le contenant ſur le contenu, pour juge plus aiſément de leur rapport. Si donc on veut comparer entr'elles deux idées qui ont abſolument le même degré d'étendue, qui ſe renferment & ſe rappellent néceſſairement l'une l'autre, comme celle de *toute-puiſſance* & celle de *Dieu*, alors leur diſpoſition quant à l'ordre de l'énonciation eſt indifférente, puiſque l'idée de *toute puiſſan-*

ce rappelle néceſſairement celle de *Dieu*, comme l'idée de *Dieu* celle de *toute-puiſſance*. Ainſi dans ce cas aucun des quatre arrangemens ſuivans ne renferme d'inverſion,

Dieu, *toutepuiſſance*, *être*,
Dieu, *être*, *toute-puiſſance*,
toute-puiſſance, *Dieu*, *être*,
toute-puiſſance, *être*, *Dieu*.

Il n'en eſt pas tout-à-fait de même quand des deux idées qu'on compare, il y en a une qui renferme & ſuppoſe l'autre, ſans qu'elle ſoit de même renfermée & ſuppoſée dans celle-là; comme l'idée de *Dieu* & celle de *bonté*. La premiere renferme & rappelle la ſeconde, parce qu'on ne peut concevoir *Dieu* ſans le concevoir *bon*, la ſeconde ne renferme & ne ſuppoſe pas la premiere, parce qu'on peut concevoir un être bon, ſans penſer à Dieu. Dans ce cas il ſemble plus naturel de préſenter d'abord celle des deux idées qui renferme & qui ſuppoſe l'autre; ce qui en rendra la comparaiſon plus facile; car ayant d'abord préſenté l'idée de *Dieu*, on a préſenté déja (au moins implicitement) l'idée de *bonté*, & par conſéquent il ne faut preſque plus d'effort pour voir que l'idée de *bonté*, qu'on préſente enſuite, eſt renfermée dans celle de *Dieu*; au lieu que ſi on préſente d'abord l'idée de *bonté*, elle ne rappelle pas néceſ-

ſairement celle de *Dieu* qu'on préſentera enſuite, & par conſéquent ces deux idées ne ſont pas alors diſpoſées entr'elles de la maniere la plus convenable & la plus commode pour pouvoir être comparées.

Ainſi les deux arrangemens les plus naturels ſont ceux-ci:

Dieu, bonté, être,

Dieu, être, bonté.

Et on ne peut pas dire qu'il y ait d'inverſion ni dans l'un ni dans l'autre, au moins à conſidérer la nature des idées priſes en elles mêmes.

Il réſulte de cette diſcuſſion, & des différens cas qu'elle renferme, que les principes métaphyſiques de l'énonciation n'exigent point que l'attribut ſoit placé dans tous les cas après le ſujet, ni le verbe entre les deux; le ſeul principe général d'énonciation qu'on peut établir avec quelque fondement, eſt que le verbe ou ce qui exprime l'affirmation ne doit jamais commencer la phraſe.

Ce que la Métaphyſique laiſſe d'arbitraire dans les principes de l'énonciation, eſt antérieur à ce qu'on appelle *conſtruction* dans les langues. En effet nous nous ſommes bornés à ſuppoſer juſqu'ici que les langues ſoient fournies de tous les mots néceſſaires pour exprimer ſoit les idées, ſoit

les liaiſons qu'elles ont entr'elles, & qu'elles n'aient encore aucune regle de ſyntaxe dépendante de la nature, du rapport & de la liaiſon des mots. Mais ſuppoſons à préſent les langues toutes formées & toutes régulieres, & voyons quelle modification leur ſyntaxe doit apporter aux principes que nous venons d'établir.

Cette ſyntaxe apprend d'abord que le *ſujet*, exprimé par un mot appellé *ſubſtantif*, doit être placé avant l'*attribut*, exprimé par un mot appellé *adjectif*. Cet arrangement eſt fondé ſur deux raiſons. En premier lieu l'adjectif exprime une maniere d'être qui ne peut exiſter que dans le ſujet auquel il ſe rapporte; le mot qui exprime l'adjectif ſuppoſe, dès qu'il eſt prononcé, un ſubſtantif qui étoit déja dans l'eſprit de celui qui parle & auquel il avoit en vue de rapporter l'adjectif; par conſéquent ce ſubſtantif doit être énoncé le premier. En ſecond lieu l'adjectif (au moins dans la plupart des langues) doit s'accorder, comme s'expriment les Grammairiens, *en genre & en nombre* (*a*) avec le ſubſtantif; d'où il s'enſuit que quand j'énonce, par exemple, l'adjectif *tout-puiſſant*, qui eſt à la fois au maſculin & au ſingulier, j'ai déja dans l'eſprit

(*a*) Je n'ajoute point *en cas*, parce que la plupart des langues modernes n'en ont point.

un ſubſtantif *maſculin* & *ſingulier*, auquel cet adjectif ſe rapporte; ce ſubſtantif eſt *Dieu*, & doit par conſéquent précéder le mot *tout-puiſſant*. Ainſi ces mots *Dieu* & *tout-puiſſant*, dont la diſpoſition ſeroit indifférente dans l'énonciation, ſi on s'en tenoit à la ſimple conſidération métaphyſique des idées qu'ils renferment, ne ſont plus dans le même cas quand on a égard à leur nature grammaticale, & aux regles de conſtruction qui rendent le ſecond dépendant du premier.

De même ſi je veux exprimer qu'*Alexandre a vaincu Darius*, il eſt néceſſaire que je range les termes de cette propoſition dans l'ordre où ils ſont ici. *Darius* doit être placé après *vaincu* pour montrer qu'il eſt le régime & non le nominatif du verbe; ſi je tranſpoſois les termes & que je m'exprimaſſe ainſi, *Darius a vaincu Alexandre*; je ferois entendre le contraire de ce que je veux dire. La Langue Françoiſe n'ayant point de cas ni même de maniere différente d'exprimer ce que les Latins & les Grecs appellent le *nominatif* & *l'accuſatif*, il eſt néceſſaire pour la clarté du diſcours, que le rapport des mots ſoit déterminé par l'ordre qu'ils obſervent; ſans quoi il pourroit y avoir équivoque & même contre-ſens.

Je dis plus: lors même qu'on peut tranſ-

poser l'ordre des mots sans produire aucune équivoque, cela n'empêche pas que l'ordre naturel de ces mots ne soit fixé par la construction grammaticale. Si je dis, *Darius fut vaincu par Alexandre*, ou *par Alexandre fut vaincu Darius*; je me ferai également entendre; cependant la premiere de ces deux phrases est la seule conforme à l'ordre naturel: car le verbe *fut vaincu* est amené par le nominatif *Darius* auquel il se rapporte; & les mots *par Alexandre* sont amenés par *fut vaincu*; or l'ordre naturel demande que les mots qui sont amenés soient à la suite de ceux qui les amenent.

C'est par cette raison que de ces deux phrases latines, *Alexander vicit Darium*, *Darium vicit Alexander*, la premiere est la seule conforme à l'ordre naturel; parce que le verbe *vicit* suppose le nominatif *Alexander* dont il dépend, & que l'accusatif *Darium* suppose le verbe *vicit* par lequel il est régi. Il est vrai qu'on peut intervertir l'ordre de ces mots sans causer aucune équivoque, parce que la terminaison des mots *Darium* & *Alexander*, indique que l'un est le nominatif, l'autre le régime du verbe; ce qui ne peut être indiqué dans la Langue Françoise que par le seul arrangement de ces mots, l'un avant, l'autre après le verbe: mais il n'en est pas moins vrai que dans

l'une & l'autre langue la place naturelle du nominatif eſt avant le verbe, & que celle du régime eſt après le verbe. Pour le faire ſentir d'nne maniere palpable, je ſuppoſe que je commence la phraſe par *fut vaincu*; il eſt évident que j'avois dans l'eſprit en commençant cette phraſe, l'idée de *Darius*, ou de tel autre Prince qui auroit été dans le même cas, au lieu que ſi j'ai l'idée de *Darius* ou de tel autre Prince, cette idée n'emporte par elle-même ni celle de *vaincu*, ni aucune autre. Or les idées qui par elles-mêmes & par la nature des mots qui les expriment n'en ſuppoſent point néceſſairement d'autre, doivent être placées les premieres dans l'ordre de l'énonciation. Par la même raiſon on doit placer les mots *par Alexandre* après les mots *fut vaincu*, parce que les mots *par Alexandre*, quand on les prononce, ſuppoſent néceſſairement le verbe *fut vaincu* ou tel autre dont ils dépendent; au contraire les mots *fut vaincu* ne ſuppoſent point néceſſairement les mots *par Alexandre*; car on pourroit dire *Darius fut vaincu*, ſans y rien ajouter, & ſans que la phraſe fût incomplette; au lieu que ſi on mettoit à la tête de la phraſe les mots *fut vaincu*, ou ceux-ci, *par Alexandre*, il eſt viſible qu'elle feroit incomplette, & feroit néceſſairement attendre quelqu'autre choſe.

Telle eſt, ce me ſemble, la raiſon métaphyſique pour laquelle, la conſtruction & la ſyntaxe des langues étant ſuppoſée, le nominatif doit être placé avant le verbe & le verbe avant ſon régime. Les mots doivent être placés dans un tel ordre, qu'en finiſſant la phraſe où l'on voudra, elle préſente autant qu'il eſt poſſible un ſens ou du moins une idée complette qui n'en ſuppoſe point néceſſairement d'autre; enſorte que les mots, à meſure qu'on les prononce, ſoient des modificatifs des mots qui les précedent, & par conſéquent ſuppoſent l'idée que les mots précédens expriment, ſans que ces mots précédens ſuppoſent néceſſairement l'idée que les modificatifs y ajoutent. Voilà l'ordre naturel que les mots d'une phraſe doivent obſerver entr'eux. Toute conſtruction qui s'éloignera de cet ordre eſt une inverſion, au moins quant à la conſtruction grammaticale.

La diſpoſition mutuelle de ces mots, *Alexandre vainquit Darius*, *Alexander vicit Darium*, eſt donc déterminée par le rapport grammatical, & la dépendance de conſtruction que ces mots ont avec ceux qui les précédent; cet ordre n'eſt point déterminé par la nature des idées, *Alexandre*, *victoire*, *Darius*; en effet on dira

également bien, *Alexandre vainquit Darius*, & *Darius fut vaincu par Alexandre*; dans chacune de ces phraſes les mots ſont placés dans l'ordre naturel de la conſtruction, quoique dans la premiere, l'idée d'*Alexandre* ſoit préſentée d'abord, & que dans la ſeconde ce ſoit l'idée de *Darius*.

Lorſque l'ordre des mots n'eſt pas néceſſité par leur rapport grammatical, alors cet ordre eſt arbitraire, & de quelque maniere qu'on s'y prenne, il n'y aura point d'inverſion; ſi je dis *Dieu*, *bon*, *eſt*, il n'y aura pas plus d'inverſion que dans cette phraſe *Dieu eſt bon*, car le mot *bon*, eſt déterminé par le mot *Dieu*, plus encore que par le mot *eſt*; & nous avons dit ci-deſſus les raiſons qui peuvent autoriſer ces deux arrangemens. Néanmoins la Grammaire Françoiſe proſcrit le premier, *Dieu*, *bon*, *eſt*. En voici la raiſon; la nature de la Langue Françoiſe exige, comme nous l'avons vu, que dans un grand nombre de phraſes, comme celle-ci, *Alexandre vainquit Darius*, le verbe ſoit placé après le nominatif & avant le régime, pour éviter toute équivoque dans le ſens. Or cette regle, que la clarté du diſcours exige dans certains cas, a été étendue aux cas même où la clarté du diſcours n'exige pas un tel arrangement; & c'eſt pour cette ſeule

raiſon, ce me ſemble, que des deux phraſes, *Dieu eſt bon*, *Dieu bon eſt*, toutes deux également claires en elles-mêmes & également conformes à l'arrangement naturel des mots, la premiere eſt admiſe par la Grammaire Françoiſe, & la ſeconde proſcrite.

Au contraire dans les langues, comme dans la Latine, où la clarté n'exige en aucun cas que le verbe ſoit immédiatement après le nominatif, & où l'on peut dire également *Alexander vicit Darium*, ou *Alexander Darium vicit*, on peut auſſi dire également bien *Deus eſt bonus*, ou *Deus bonus eſt*.

Il eſt vrai que l'ordre naturel de la conſtruction, comme nous l'avons obſervé, demande dans le premier cas *Alexander vicit Darium*, & qu'il ſemble que par analogie on devroit dire auſſi *Deus eſt bonus*, en plaçant le verbe après le nominatif. Mais outre la raiſon tirée de l'ordre naturel de la conſtruction, il y en a dans la françoiſe une de plus pour l'arrangement des mots, celle de la clarté dans un très-grand nombre de phraſes; c'eſt par cette derniere raiſon que la Langue Françoiſe eſt aſſujettie dans toutes à une regle uniforme pour l'arrangement des mots; regle dont la langue latine a cru pouvoir s'affran-

chir, parce que l'inverſion n'y eſt pas, comme dans notre langue, l'ennemie fréquente de la clarté.

La Grammaire Françoiſe, qui exige par néceſſité que le verbe ſoit placé avant le régime, & par analogie qu'il le ſoit avant l'adjectif, n'a point eu de raiſon ſemblable pour exiger que l'adverbe fût placé après le verbe, ou après le régime du verbe. C'eſt pour cela que les deux phraſes ſuivantes; *cette femme aime paſſionnément ſon mari*, ou *cette femme aime ſon mari paſſionnément*, ſont également admiſes dans la langue françoiſe ſans qu'il y ait d'inverſion ni dans l'un ni dans l'autre cas; parce que ni la Métaphyſique, ni la conſtruction grammaticale, n'exigent que *paſſionnément* ſoit placé immédiatement après le verbe, ou après le régime; dans le premier cas, *paſſionnément* eſt modificatif du verbe, dans le ſecond il eſt modificatif de l'action totale repréſentée par le verbe & ſon régime.

On peut ce me ſemble, déterminer par les principes que nous avons établis juſqu'à préſent, les cas où il y a inverſion dans une phraſe propoſée en quelque langue que ce puiſſe être, & les cas où il n'y en a point. Examinons à préſent une autre queſtion, ſi l'arrangement qu'exige l'ordre grammatical n'eſt pas quelquefois contraire à l'or-

dre naturel que les idées devroient avoir; c'est-à-dire (pour nous exprimer avec précision) à l'ordre naturel dans lequel on doit les présenter aux autres; car nous avons déja remarqué que c'est sur cet ordre seul que doit se régler l'énonciation, & non sur l'ordre que les idées ont dans l'esprit.

Un exemple servira à faire mieux entendre la question dont il s'agit. Je veux dire à quelqu'un *de fuir un serpent qui vient à lui;* l'ordre grammatical demande que je lui dise en françois, *fuyez le serpent*, & en latin *fuge serpentem*, le verbe devant être placé avant son régime. „ Mais, dit-„ on, si je n'avois que des gestes ou des „ signes pour me faire entendre, je com-„ mencerois par montrer l'objet qu'il faut „ fuir, & faire ensuite le signe de la fui-„ te; il en seroit de même si je n'avois „ qu'une langue fournie de mots, & dé-„ pourvue de syntaxe; l'ordre naturel des „ mots, est donc *le serpent fuyez*, ou *ser-„ pentem fuge*; par conséquent, l'ordre „ grammatical est ici contraire à l'ordre „ naturel; ainsi il y a réellement inversion „ dans l'arrangement qui se conforme à la „ construction grammaticale, & il n'y en „ a point dans l'arrangement qui y est „ contraire". Examinons ce raisonnement dans toutes ses parties.

Si dans les jugemens que nous voulons faire porter aux autres, il y avoit en effet des idées qui duſſent par leur nature ou par la circonſtance, être préſentées les premieres, & qui en même tems par la nature grammaticale des mots qui les expriment ne puſſent être préſentées qu'à la ſuite des autres, il eſt évident qu'alors l'ordre qu'exige la conſtruction grammaticale, ſeroit en contradiction avec l'ordre qu'exigeroit l'énonciation; en ce cas, pour ne pas tomber dans une diſpute de mots, il faudroit diſtinguer deux ſortes d'inverſion, une dans les idées, & l'autre dans les termes qui les expriment, & remarquer le cas, où en évitant une de ces inverſions, on tomberoit néceſſairement dans l'autre.

Mais en premier lieu, il paroît très-difficile d'aſſigner d'une maniere évidente les idées qui doivent par leur nature ou par la circonſtance être préſentées les premieres; en ſecond lieu, ſuppoſant même que l'ordre des idées ſoit inconteſtable, la raiſon demande alors qu'on exprime ces idées par des mots qui en ſuivant la conſtruction grammaticale, puiſſent & doivent être placés les premiers. Développons ces deux réflexions.

Je prendrai pour exemple la phraſe mê-

me propoſée, *fuyez le ſerpent*. On dit que *le ſerpent* doit être préſenté d'abord à l'eſprit comme l'objet qu'il faut fuir; c'eſt ce qui me paroit douteux. Car ne peut-on pas dire auſſi, que dans la circonſtance dont il eſt queſtion, *la fuite* eſt ce qui importe le plus à la perſonne à qui on parle, & que par conſéquent *la fuite* eſt ce qu'on doit énoncer d'abord, en y ajoutant enſuite la raiſon qui doit y obliger. Il n'eſt donc nullement décidé lequel des deux arrangemens eſt le plus naturel, *fuyez le ſerpent*, ou *le ſerpent fuyez*; & je penſe qu'il en ſera à peu près ainſi dans la plupart des ces ſemblables.

En ſecond lieu, ſuppoſant même que le ſerpent ſoit néceſſairement la premiere idée qui dût être énoncée, n'eſt-il pas poſſible de s'exprimer par une phraſe dont la conſtruction grammaticale demande que le ſerpent ſoit en effet à la premiere place; par exemple *le ſerpent vient, fuyez*; ou ſeulement *le ſerpent vient*, ce qui indique aſſez qu'il faut fuir. On dira peut-être que de ces deux phraſes, la premiere eſt moins courte que celle-ci, *fuyez le ſerpent*; & que dans la ſeconde on a retranché le mot eſſentiel *fuyez*; mais il eſt aiſé de répondre que dans la phraſe *fuyez le ſerpent*, on a retranché auſſi les mots *qui vient*, leſ-

quels doivent la terminer pour la rendre complette, & ne peuvent être ſous-entendus, qu'en ſuppoſant qu'on y ſupplée par le geſte, & par le ton.

De-là il s'enſuit que dans l'hypotheſe préſente la ſeule conſtruction qui ne fût point défectueuſe, ſeroit celle-ci; *le ſerpent vient*, *fuyez*, ou *ſerpens venit*, *fuge*, parce que c'eſt la ſeule où l'arrangement grammatical des mots s'accorderoit avec l'arrangement métaphyſique des idées.

En ſuppoſant donc pour un moment que l'ordre dans lequel on doit préſenter les idées n'ait en ſoi rien d'arbitraire, que par exemple dans la phraſe citée on doive commencer par l'idée du ſerpent; s'il y avoit deux langues dont l'une exprimât ces idées dans leur ordre naturel, mais dans un ordre contraire à la ſyntaxe comme *ſerpentem fuge*, & dont l'autre exprimât ces mêmes idées dans un ordre conforme à la ſyntaxe, mais contraire à leur arrangement naturel, alors il ne faudroit pas dire qu'il n'y auroit d'inverſion que dans la ſeconde, & qu'il n'y en auroit point dans la premiere; il faudroit dire que l'une & l'autre maniere de s'énoncer ſeroit défectueuſe; l'une quant à l'ordre grammatical des mots, l'autre quant à l'ordre des idées; que la ſeule énonciation parfaite ſeroit celle où ces

deux différens ordres ſeroient parfaitement d'accord entr'eux; & qu'il faudroit choiſir dans chacune des deux langues une maniere de s'exprimer qui conciliât l'arrangement grammatical avec l'ordre des idées.

S'il n'étoit pas poſſible de trouver une telle maniere de s'exprimer, il faudroit regarder cet inconvénient comme un défaut de la langue dans laquelle on parleroit.

Enfin s'il n'étoit poſſible d'exprimer les idées d'une maniere conforme à leur ordre naturel, qu'en nuiſant à la vivacité, à l'harmonie, où à quelque autre qualité oratoire du diſcours, ce ſeroit encore un défaut de la langue, moindre à la vérité que dans le cas où il ſeroit impoſſible de concilier les deux arrangemens, mais toujours un défaut. Il ne reſteroit plus qu'à choiſir entre l'un de ces deux inconvéniens inévitables, de ſacrifier les qualités oratoires du diſcours à l'ordre naturel des idées, ou cet ordre aux qualités oratoires du diſcours. Le premier ſacrifice appartient plus au Philoſophe, le ſecond à l'Orateur & au Poëte.

Voilà, ce me ſemble, ce qu'on peut dire de plus précis ſur cette matiere ſi agitée de l'inverſion, pour diſtinguer & décider les différentes queſtions qu'elle renferme, ſoit par rapport, à l'ordre des

idées, soit par rapport à celui de mots. J'ai toujours remarqué que les difficultés de la plupart des questions sur lesquelles les Philosophes se partagent, viennent de ce que ces questions en contiennent implicitement plusieurs autres dont chacune demande une solution particuliere: ce n'est qu'en partageant la question proposée dans toutes les questions qu'elle renferme, qu'on peut parvenir à la résoudre d'une maniere précise.

Ce que nous venons de dire par rapport à l'inversion, nous conduira à quelques réflexions sur ce qu'on appelle le génie des langues, & sur les avantages ou désavantages réciproques qui peuvent en résulter par rapport aux langues comparées entr'elles.

Qu'est-ce que le génie d'une langue? C'est le résultat des lois auxquelles cette langue est assujettie, eu égard à la nature des mots qu'elle peut employer, aux modifications dont ces mots sont susceptibles, & enfin aux regles de construction qu'elle s'est prescrites. Des exemples éclairciront cette définition.

Voyons premiérement en quoi peut consister la différence des langues quant à la nature des mots. La langue Françoise, par exemple, n'a que le pronom *son*, *sa*,

ſes, pour exprimer ce que les Latins expriment ou par *ſuus* ou par *ejus*, ſelon que ce pronom ſe rapporte ou ne ſe rapporte pas au nominatif du verbe. Cet uſage d'un même pronom *ſon*, *ſa*, *ſes*, pour des cas ſi différens, produit ſouvent dans la langue françoiſe un inconvénient par rapport à la clarté; inconvénient auquel la langue latine n'eſt pas ſujette à cet égard. On remédieroit à cet inconvénient en employant le vieux mot *icelui*, dans le cas où les Latins emploient *ejus*. Mais la langue françoiſe moderne, qui a proſcrit cette expreſſion, empêche que nous ne jouiſſions de cet avantage. Il eſt compenſé par quelques autres de la même eſpece, comme par l'uſage de l'*article*, dont la langue latine étoit privée, & qui nous met à portée d'exprimer des nuances que vraiſemblablement la langue latine n'exprimoit pas auſſi bien. Nous diſons, *donnez-moi du pain*, *donnez-moi un pain*, & *donnez-moi le pain*; ce qui exprime trois choſes très-différentes, que nous rendrions en Latin, par la ſeule phraſe *Da mihi panem.*

En ſecond lieu, les langues différent quant aux modifications des mots. Les Latins ont des *cas*, & nous n'en avons point; ils exprimoient par deux terminai-

ſons

ſons différentes le nominatif & l'accuſatif, *Darius* & *Darium*; nous exprimons l'un & l'autre abſolument de la même maniere; cette reſſemblance, comme on l'a vu plus haut, nous oblige, pour éviter l'équivoque, de placer le régime après le verbe, & jamais avant, ſur-tout quand le verbe eſt actif. On voit que cet arrangement grammatical eſt fondé ſur la nature de la langue même, qui ne ſauroit s'en permettre un autre pour être claire ; entrave à laquelle la langue latine n'eſt pas aſſujettie. Mais cette entrave même eſt une ſource de clarté. Dès que l'arrangement des mots détermine leur rapport, le ſens ne ſauroit être obſcur; & le vers de l'oracle, ſi connu par ſon amphibologie, *Aio te Æacida Romanos vincere poſſe*, n'auroit plus cet inconvénient, ſi le génie de la langue latine eût exigé que le régime fût placé après le verbe.

Les langues différent en troiſieme lieu quant à la conſtruction grammaticale. Cette regle de ſyntaxe ſur l'arrangement des termes, à laquelle la langue françoiſe eſt obligée de s'aſſujettir en certains cas pour fixer le rapport des mots & le ſens de la phraſe, elle l'a étendue, comme nous l'avons dit encore, aux autres cas où cet arrangement ſeroit moins néceſſaire; il ſem-

ble que nos peres, forcés par la nature de la langue d'en géner la conſtruction en certains cas, aient voulu, par une eſpece de dépit, s'il eſt permis de parler de la ſorte, la géner ſans beſoin dans tous les autres. De-là vient à notre langue cette marche uniforme, qui dit-on, contribue à la clarté, mais qui nuit pour le moins autant à la vivacité, à la variété & à l'harmonie du diſcours. C'eſt principalement cette conſtruction monotone qui a donné à la langue françoiſe le caractere de timidité, ou ſi l'on veut, de ſageſſe qui lui eſt propre; mais qui l'empêchant de ſe permettre preſque aucune licence, fait le déſeſpoir des Traducteurs & des Poëtes.

Il ne faut pas croire cependant que notre langue, génée par tant de liens, n'ait aucun avantage qui lui ſoit propre. Nous en avons indiqué quelques uns ; l'uſage fait connoître tous les jours qu'il eſt certaines idées ou plutôt certaines nuances d'idées, qu'une langue exprime, & qui manquent à une autre, même beaucoup plus riche d'ailleurs. Tel eſt (pour ne citer qu'un exemple ſeul) l'aoriſte des verbes françois, qui exprime une nuance du tems paſſé, & qui manque aux verbes latins ; ceux-ci n'ont que le mot *fui*, pour exprimer ce que la langue françoiſe, peut

rendre par les mots *j'ai été*, ou *je fus*, suivant les différents rapports, sous lesquels on considere le tems passé. De même il n'y a point de langue qui ne puisse rendre par un seul mot certaines idées qu'une autre langue ne pourroit développer que par une périphrase; il n'y en a point qui ne puisse exprimer par des mots ou plus courts ou plus sonores, certaines idées qu'une autre langue seroit forcée de rendre par des mots, ou plus longs ou plus sourds; or la briéveté & l'harmonie sont encore des avantages dans les langues, la briéveté pour le plaisir de l'esprit, l'harmonie pour celui de l'oreille.

En un mot, il n'y a point d'ouvrage écrit originairement dans une langue, qui étant traduit dans une autre, ne doive à certains égards y perdre plus ou moins, & y gagner plus ou moins à d'autres. La seule harmonie du style dont nous parlions il n'y a qu'un moment, peut suffire pour rendre un écrivain très-rebelle à la traduction. Traduisez Cicéron, sans lui conserver cette qualité, vous ne ferez qu'une copie informe & languissante; & combien est-il difficile de concilier cette harmonie avec les autres qualités qu'une pareille traduction doit avoir, la justesse du sens, la propriété, la facilité, la simplicité des ter-

mes? Je me ſouviens qu'ayant voulu autrefois traduire, pour en orner mes *Réflexions ſur l'élocution oratoire*, la peroraiſon de Cicéron *pro Flacco*, aſſez peu connue, & pourtant bien digne de l'être, je fus tout-à-coup dégoûté de cette entrepriſe en me rappellant la derniere phraſe de cette peroraiſon; *Miſeremini familiæ, Judices, miſeremini fortiſſimi patris, miſeremini filii; nomen clariſſimum & fortiſſimum, vel generis, vel vetuſtatis, vel hominis cauſâ, Reipublicæ reſervate.* Conſerver tout à la fois à cette phraſe ſa nobleſſe, ſa briéveté, ſa ſimplicité, ſa rondeur, & ſur tout le genre d'harmonie qui lui eſt propre, eſt une entrepriſe que je laiſſe à de plus habiles que moi.

Il me ſemble que la queſtion tant agitée, ſi les Inſcriptions doivent être en françois ou en latin, peut ſe décider aiſément par les principes qu'on vient d'établir. L'inſcription doit être dans celle des deux langues qui rendra de la maniere la plus courte, la plus énergique & la plus noble, ſans dureté ni ſéchereſſe, ce qu'on veut exprimer. Je doute, par exemple, que l'inſcription de la ſtatue de Montpellier, *A Louis Quatorze après ſa mort*, fut auſſi bien en langue latine, *Ludovico decimo quarto ex oculis ſublato*; comme je doute que

celle des Invalides de Berlin, *Læſo & invicto militi*, eût pu être auſſi bien en françois. Cette inſcription ſimple, *Henri IV*, au bas de la ſtatue d'un de nos plus grands Rois, non-ſeulement dira plus qu'une inſcription longue & faſtueuſe, elle dira mieux même que ne feroit la ſimple inſcription latine, *Henricus decimus quartus*; parce que la longueur de ce nom dans une langue étrangere, & le retour monotone des déſinences en *us*, nous rappelle moins agréablement l'idée de ce Prince, que le nom dont nous avons coutume de l'appeller, *Henri IV* dira mieux encore que *Henri le Grand*, parce qu'il ſuffit de ſon nom ſans épithete pour reveiller toute l'idée que nous avons de ce grand Roi, & qu'une épithete qui n'ajoute rien à l'idée, eſt inutile & froide. On pourra ſe former par ce peu d'exemples, ſinon des principes détaillés, au moins une méthode ſûre pour juger, & de la langue dans laquelle une inſcription doit être écrite, & des qualités que l'inſcription doit avoir. Une plus longue diſcuſſion ſur ce ſujet nous meneroit trop loin, & auroit un rapport trop éloigné avec la matiere que nous avons traitée dans ces articles.

§. XI.

Sur les Elémens de Géométrie (a).

NOus avons déja donné dans le §. IV. de ces *Eclairciſſemens*, une eſquiſſe légere du plan ſuivant lequel ces Élemens doivent être traités. Mais ce que nous en avons dit alors n'étoit que par forme d'exemple, & pour faire connoître par une eſpece de tableau, emprunté de la ſcience la plus exacte & la plus ſimple, les différens ordres de principes que les ſciences renferment ou peuvent renfermer. Nous allons ici enviſager les Élémens de Géométrie pris en eux-mêmes, & propoſer quelques réflexions ſur la meilleure maniere de les traiter, & ſur les inconvéniens où l'on peut tomber à ce ſujet.

On ſe plaint, & avec raiſon, de la diſette réelle où nous ſommes de bons élémens de cette ſcience, au milieu de la malheureuſe & ſtérile abondance d'ouvrages dont nous ſommes inondés en cette partie. Tous les défauts qu'on reproche à

(a) Il ſera bon de relire l'article *de la Géométrie* dans les *Elémens de Philoſophie*, *Tome IV.* pag. 155. &c.

ces ouvrages, ſe réduiſent preſque uniquement, à un ſeul qui en eſt la ſource commune; à ce que les idées n'y ſont pas placées dans l'ordre naturel qui leur convient. Par-là il arrive, ou qu'on ſuppoſe ce qui auroit beſoin d'être démontré, ou qu'on prouve d'une maniere peu rigoureuſe ce qui devroit & pourroit être démontré en rigueur, ou qu'on démontre par des voies laborieuſes & quelquefois inſuffiſantes, ce qui pourroit être démontré avec beaucoup plus de ſimplicité.

Pour placer les idées dans l'ordre naturel, il faut ſur-tout ſe rendre attentifs aux définitions; non-ſeulement en y mettant toute la préciſion poſſible (ce qui n'a pas beſoin d'être recommandé) mais en ne renfermant pas dans la définition des idées qu'elle ne doit pas contenir, & qui doivent en être la conſéquence. Un exemple fera ſentir parfaitement la néceſſité du précepte que nous donnons ici, & les inconvéniens auxquels on s'expoſe en s'en écartant.

Si je veux définir les paralleles, voici, ce me ſemble, comment je dois m'y prendre, pour ne mettre dans cette définition que ce qu'elle doit abſolument renfermer. Je ſuppoſerai d'abord une ligne droite tirée à volonté; ſur cette ligne j'éleverai en

deux points différens deux perpendiculaires que je ſuppoſerai égales, & par l'extrémité de ces perpendiculaires j'imaginerai une ligne droite, que j'appellerai *parallele* à la ligne ſuppoſée. Il faudra déduire de cette définition toutes les propriétés des paralleles; car elles y ſont néceſſairement contenues. Il faudra démontrer entr'autres choſes, que la ligne parallele à la ligne ſuppoſée, & qui en eſt également diſtante dans deux de ſes points, à tous ſes autres points également diſtans de cette ligne, c'eſt-à-dire que les perpendiculaires élevées en quelques points que ce ſoit ſur la ligne ſuppoſée, & aboutiſſantes à la ligne *parallele*, ſont toutes égales aux deux perpendiculaires par l'extrémité deſquelles cette parallele a été tirée. Suppoſer cette vérité ſans la démontrer, c'eſt ſuppoſer ce que la définition ne renferme & ne doit renfermer qu'implicitement; car cette définition ne ſuppoſe & ne doit ſuppoſer que l'égalité des deux perpendiculaires, dont les extrémités ſuffiſent pour déterminer la poſition de la *parallele*; d'où il faut conclure & prouver l'égalité de ces perpendiculaires avec toutes les autres. J'oſe avancer, & je ne crains point d'être contredit par ceux qui y réfléchiront, que la propoſition que nous préſentons à démon-

montrer ici, & en général la théorie des *paralleles*, eſt un des points les plus difficiles dans les élémens de Géométrie; & j'ajoute que cette théorie ſeroit bien avancée par cette démonſtration.

On parviendroit peut-être plus facilement à la trouver, ſi on avoit une bonne définition de la ligne droite; par malheur cette définition nous manque. Il ne paroît pas poſſible d'en donner une autre que celle dont preſque tous les Mathématiciens font uſage; mais cette définition, comme nous l'avons dit ailleurs, exprime plutôt une propriété de la ligne droite, que ſa notion primitive. Ce n'eſt pas que je veuille, avec quelques Géometres, chercher cette notion dans l'idée que la viſion nous donne de la ligne droite, en nous apprenant que les points de cette ligne, ſe couvrent les uns les autres lorſque l'œil ſe trouve placé dans ſon prolongement. Cette notion de la ligne droite ſeroit très-peu géométrique, 1°. parce qu'il y a des lignes droites pour un aveugle, & que l'illuſtre Sanderſon entr'autres en avoit une idée très-diſtincte ſans en avoir jamais vu; 2°. parce qu'il ſeroit impoſſible de ſavoir que la lumiere ſe répand en ligne droite, ſi pour connoître la rectitude d'une ligne, nous n'avions d'autre moyen que

d'examiner ſi les points de cette ligne ſe cachent les uns les autres quand l'œil eſt placé dans ſon prolongement. Si la lumiere ſe propageoit en ſuivant une ligne circulaire d'une courbure déterminée, & que l'œil fut placé ſur la circonférence d'un tel cercle, tous les points de ce cercle ſe cachéroient les uns les autres, & cependant la ligne ſur laquelle ils ſeroient placés ne ſeroit pas droite.

On ne definiroit pas mieux la ligne droite, en diſant avec d'autres Auteurs que c'eſt une ligne dont tous les points ſont dans la même direction. Car qu'eſt-ce que *direction*? En comment en peut on avoir l'idée, ſi on n'a déja celle de ligne droite?

On eſt donc comme forcé d'en revenir à la définition ordinaire, que la ligne droite eſt celle qui eſt la plus courte d'un point à un autre. Mais il eſt aiſé de ſentir que cette définition n'eſt pas telle qu'on pourroit le deſirer. En premier lieu, d'où ſait-on que d'un point à un autre, il n'y a qu'un ſeul chemin qui ſoit le plus court? Pourquoi ne pourroit-il pas y en avoir pluſieurs, tous différens, tous égaux, & tous les plus courts? On n'eſt perſuadé de la vérité contraire, & on ne la ſuppoſe dans la définition de la ligne droite, que parce qu'on a déja dans l'eſprit ou plutôt dans

les sens, si je puis parler de la sorte, une notion de la ligne droite qui renferme implicitement cette vérité. C'est cette notion qu'il faudroit exprimer; mais les termes, & peut-être les idées, nous manquent pour cela. *Hoc opus hic labor est.*

En second lieu, supposons qu'en effet la ligne droite soit le plus court chemin d'un point à un autre, que ce plus court chemin soit unique, & qu'il n'y en ait pas deux égaux; je vois clairement comment on peut conclure delà, que si on veut mener une ligne droite d'un point à un autre, tous les points par lesquels doit passer cette ligne, sont nécessairement donnés, & que la ligne que joint deux quelconques de ces points, est aussi la plus courte qu'on puisse mener ou imaginer de l'un à l'autre. Mais je ne vois pas avec la même évidence, en partant de la définition supposée, qu'une ligne droite tirée par deux points ne puisse être prolongée que d'une seule maniere, ou ce qui revient au même, que deux lignes droites, tirées d'un même point à deux autres points, ne puissent pas avoir une partie commune: je ne dis pas que cela ne soit évident, je dis (& je me flatte qu'on en conviendra après y avoir fait attention) que cela ne suit pas évidemment de la dé-

finition ſuppoſée, mais d'une notion primitive de la ligne droite que nous avons dans l'eſprit, ſans pouvoir en quelque façon la rendre par des expreſſions; idée dont la définition ſuppoſée n'eſt que la ſuite.

La définition & les propriétés de la ligne droite, ainſi que les lignes paralleles, ſont donc l'écueil, & pour ainſi dire, le ſcandale des élémens de Géométrie. Je ne crains point que les Mathématiciens Philoſophes taxent de puérilité les réflexions que je viens de faire; puiſqu'elles ont pour objet, non-ſeulement de porter la plus grande préciſion dans une ſcience dont la préciſion eſt l'ame, mais de montrer par des exemples frappans la néceſſité & la rareté des bonnes définitions.

On peut faire ſentir l'un & l'autre par un nouvel exemple, tiré des mêmes élémens de Géométrie; par la définition de l'angle. Pour s'en former une idée nette, il faut néceſſairement, & y faire entrer l'idée de l'eſpace que l'angle renferme, & en même tems borner cet eſpace; puiſqu'autrement la grandeur de l'angle dépendroit de celle des lignes qui le comprennent, ce qui eſt contraire à la vraie notion qu'on doit s'en former. Il faut donc ſuppoſer un arc de

cercle décrit du ſommet de l'angle comme centre, & d'un rayon pris à volonté, mais qui ſoit toujours le même pour quelque angle que ce ſoit; & on appellera *angle* l'eſpace terminé par cet arc de cercle; par ce moyen on viendra à bout de démontrer avec préciſion & clarté toutes les propoſitions qui concernent les angles. Remarquons en paſſant que la meſure des angles par les arcs de cercle décrits de leur ſommet, eſt fondée ſur l'uniformité du cercle, qui fait que toutes ſes parties ſont ſemblables & toujours diſpoſées de la même maniere par rapport aux rayons qui y aboutiſſent; cette uniformité, qui ſe prouve par le principe de la ſuperpoſition, eſt un point ſur lequel on n'appuye peut-être pas aſſez dans les élémens ordinaires, & qui eſt pourtant le principe fondamental de la théorie des angles.

Au reſte, la définition de l'angle qu'on vient de donner, ſuppoſe que les deux côtés de cet angle ſoient des lignes droites, & non une ligne droite & une ligne courbe; comme ſeroient un arc de cercle & ſa tangente. Ce dernier angle, ſi on peut lui donner ce nom, a été le ſujet d'une grande diſpute entre les Géometres, pour ſavoir s'il étoit comparable ou non à l'angle rectiligne, c'eſt-à-dire, formé par des lignes

droites. Il eſt aiſé de voir que ce n'eſt abſolument qu'une queſtion de nom. Tout dépend de l'idée qu'on attache en cette occaſion au mot *angle*. Si on entend par ce mot une portion finie de l'eſpace compris entre la courbe & ſa tangente, il n'eſt pas douteux que cet eſpace ne ſoit comparable à une portion finie de celui qui eſt renfermé par deux lignes droites qui ſe coupent. Si on veut y attacher l'idée ordinaire de l'angle formé par deux lignes droites, on trouvera, pour peu qu'on y réfléchiſſe, que cette idée priſe abſolument & ſans modification, ne peut convenir à l'angle de contingence, parce que dans l'angle de contingence une des lignes qui le forme eſt courbe. Il faudra donc donner pour cet angle une définition particuliere; & cette définition, qui eſt arbitraire, étant une fois bien fixée, il ne pourra plus y avoir de difficulté ſur la queſtion dont il s'agit. Une bonne preuve que cette queſtion eſt purement de nom, c'eſt que les Géometres ſont d'ailleurs entiérement d'accord ſur toutes les propriétés qu'ils démontrent de l'angle de contingence; qu'entre un cercle & ſa tangente, on ne peut faire paſſer de lignes droites; qu'on y peut faire paſſer une infinité de lignes circulaires, & ainſi du reſte. Il en eſt à peu près de la querelle ſur l'an-

gle de contingence, comme de la fameuſe queſtion des forces vives, où l'on ne diſpute que faute de s'entendre (*b*), & où tout le monde eſt d'accord ſur le fond en différant dans les termes: & c'eſt à peu près ce qu'on doit penſer de toutes les diſcuſſions métaphyſiques qui partagent quelquefois les Méchaniciens & les Géometres.

Si on doit s'attacher dans les élémens de Géométrie, à ne mettre dans les définitions que ce qui eſt néceſſaire, pour donner plus de préciſion & de rigueur aux propoſitions qu'on en déduit, il eſt un autre écueil qu'on doit éviter avec ſoin; c'eſt celui de ne pas développer ſuffiſamment l'idée qu'on doit attacher à certaines expreſſions. La Géométrie, même élémentaire, & toutes les parties des Mathématiques, font ſouvent uſage d'expreſſions de cette eſpece, qui dans le ſens métaphyſique qu'elles préſentent, paroiſſent d'abord peu exactes; mais qui ne doivent être regardées que comme des manieres abrégées de s'exprimer, que les Mathématiciens ont inventées pour énoncer une vérité dont le développement & l'énoncé exact auroit demandé beaucoup de mots. Il faut donc, avant que de faire uſage de ces expreſſions,

(*b*) Voy. *Elemens de Philoſophie*, art. de *la Méchanique*; *Tome IV*. pag. 199. 200.

fixer d'une maniere nette & préciſe la notion qu'elles renferment.

On dit, par exemple, qu'un parallélogramme eſt le produit de ſa baſe par ſa hauteur. Que ſignifie cette propoſition ? Qu'eſt-ce que le produit de la baſe par la hauteur, c'eſt-à-dire la multiplication d'une ligne par une autre ? Eſt-ce qu'on multiplie des lignes par des lignes ? Non certainement ; car dans toute multiplication une des deux quantités au moins doit être un nombre abſtrait ; multiplier, c'eſt prendre un certain nombre de fois une certaine choſe ou un certain nombre de choſes ; on peut multiplier une ligne par un nombre, par exemple par 3, ce qui ſignifie qu'on prendra cette ligne trois fois, mais on ne multiplie point une ligne par une ligne ; cette opération ne préſente aucune idée nette. Quelques Mathématiciens, il eſt vrai, ont dit que la multiplication d'une ligne par une ligne conſiſtoit à prendre une de ces lignes autant de fois qu'il y a de points dans l'autre, ce qui produit une ſurface. Mais cette notion eſt ſujette à beaucoup de difficultés. Elle ſuppoſe que la ſurface eſt compoſée de lignes, & la ligne de points ; elle ſuppoſe que pour prendre une ligne autant de fois qu'il y a de points dans une autre, il faut que cette autre ligne ſoit élevée per-

pendiculairement sur la premiere : car si le côté d'un parallélogramme n'est pas perpendiculaire à la base, alors le parallélogramme n'est plus le produit du côté par la base ; cependant suivant les notions que se forment de la surface les Mathématiciens que nous combattons, on ne peut disconvenir que dans la surface du parallélogramme la base ne se trouve répétée autant de fois que le côté a de points ; à moins qu'on ne veuille admettre dans une ligne des points plus grands les uns que les autres, ce qui jette dans de nouvelles absurdités. Que signifie donc cette proposition, que la mesure d'un parallélogramme rectangle est le produit de sa base par sa hauteur ? Elle signifie que si on suppose la base divisée en un certain nombre de parties égales, par exemple de pouces ou de lignes, & la hauteur en un certain nombre des *mêmes* parties égales, c'est-à-dire de pouces ou de lignes, le rapport du parallélogramme rectangle au quarré de chacune de ses parties, sera égal au rapport que le produit des deux nombres de division de la base & de la hauteur aura avec l'unité. Par exemple, supposons la base divisée en 100 lignes ou pouces, & la hauteur en 25 ; le produit de ces deux nombres, qui est 2500, c'est-à-dire le rapport de ce nombre à l'unité,

exprimera le rapport du parallélogramme rectangle au quarré fait d'une ligne ou d'un pouce ; ce parallélogramme contenant en effet 2500 petits quarrés d'un pouce ou d'une ligne. Ainſi, dire qu'un parallélogramme eſt le produit de ſa baſe par ſa hauteur, c'eſt une maniere abrégée d'exprimer la propoſition que nous venons d'énoncer, & dont l'énonciation rigoureuſe & développée auroit demandé trop d'étendue & de circonlocution. Dans les ſciences on peut ſe ſervir utilement de ces ſortes d'expreſſions abrégées, quoique peu exactes en elles-mêmes : je dis plus ; on a beſoin pour ne point trop fatiguer l'eſprit, de s'en ſervir ſouvent, pourvu qu'on ait ſoin de bien fixer le ſens précis qui doit y être attaché. C'eſt par malheur ce qu'on ne fait pas toujours, & ce qui peut quelquefois être reproché aux Géometres même.

Il eſt aiſé de conclure de cet exemple, de pluſieurs autres qu'on pourroit y joindre, que le mot de *meſure* en mathématique, renferme l'idée d'un rapport implicitement exprimé. Or il eſt certains rapports qui offrent plus de difficultés que les autres, ſoit pour en préſenter la notion d'une maniere bien nette, ſoit pour les démontrer d'une maniere rigoureuſe : ce ſont les rapports des quantités incommenſurables. On

dit, par exemple, que la diagonale du quarré eſt à ſon côté comme la racine quarrée de 2 eſt à 1; pour avoir une idée bien nette de la vérité que cette propoſition exprime, il faut d'abord remarquer, qu'il n'y a point de racine quarrée du nombre 2, ni par conſéquent de rapport proprement dit entre cette racine & l'unité, ni par conſéquent de rapport proprement dit entre la diagonale & le côté d'un quarré, ni par conſéquent enfin, d'égalité entre ces rapports, puiſqu'il n'y a point proprement d'égalité entre des rapports qui n'exiſtent pas. Mais il faut remarquer en même tems, que ſi on ne peut trouver un nombre qui multiplié par lui-même produiſe 2, on peut trouver des nombres qui multipliés par eux-mêmes produiſent un nombre auſſi approchant de 2 qu'on voudra, ſoit en deſſus, ſoit en deſſous. Or ſi on a deux nombres quelconques, dont l'un donne un quarré plus grand que 2, mais avec ſi peu de différence qu'on voudra, & l'autre un quarré plus petit que 2, avec ſi peu de différence qu'on voudra, une ligne qui auroit avec le côté du quarré un rapport exprimé par le premier de ces nombres, ſeroit toujours plus grande que la diagonale, & une ligne qui auroit avec le même côté du quarré un rapport exprimé par le ſecond nombre, ſe-

roit plus petite que la même diagonale. Voilà le développement de cette propoſition, *que la diagonale eſt au côté du quarré comme la racine quarrée de 2 eſt à 1.* Il en eſt de même de toutes les autres propoſitions qui regardent des rapports incommenſurables; & cela ſuffit pour faire voir quel ſens précis on y doit attacher.

Cette facilité qu'on a, de repréſenter les rapports incommenſurables, non par des nombres exacts, mais par des nombres qui en approchent auſſi près qu'on voudra, ſans jamais exprimer rigoureuſement ces rapports, eſt cauſe que les Mathématiciens ont étendu la dénomination de *nombre* aux rapports incommenſurables, quoiqu'elle ne leur appartienne qu'improprement, puiſque les mots *nombre* & *nombrer* ſuppoſent une déſignation exacte & préciſe, dont ces ſortes de rapports ne ſont pas ſuſceptibles. Auſſi n'y a-t-il proprement que deux ſortes de nombres, les nombres *entiers* comme 2, 3, 4, &c. & les nombres *rompus*, ou *fractions*, comme $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, &c. ou $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{7}$, &c. Les premiers repréſentent les rapports de deux grandeurs, dont l'une contient l'autre une certaine quantité de fois exactement, comme 2 fois, 3 fois, 4 fois; les ſeconds expriment le rapport de deux grandeurs, dont l'une contient exactement une certai-

ne quantité de fois, la moitié, le tiers, le quart, le cinquieme de l'autre, & ainſi de ſuite; les rapports repréſentés par des nombres rompus peuvent même ſe réduire très-aiſément à des rapports repréſentés par des nombres entiers; car quand je dis par exemple, qu'une ligne eſt les $\frac{3}{4}$ d'une autre ligne, c'eſt comme ſi je diſois que la premiere ligne eſt à la ſeconde dans le rapport du nombre entier 3 au nombre entier 4.

De-là il eſt aiſé de voir, que ſi les rapports incommenſurables ſont regardés comme des nombres, c'eſt par la raiſon que s'ils ne ſont pas des nombres proprement dits, il ne s'en faut rien, pour ainſi dire, qu'ils n'en ſoient réellement; puiſque la différence d'un rapport incommenſurable à un nombre proprement dit, peut être auſſi petite qu'on voudra.

Deux autres raiſons ont fait ranger les rapports incommenſurables parmi les nombres; la premiere, c'eſt que ces rapports ont pluſieurs propriétés qui leur ſont communes avec les nombres, & peuvent être ſoumis à pluſieurs égards à un calcul ſemblable à celui des nombres, comme nous le verrons plus en détail dans les deux §. ſuivans; la ſeconde, c'eſt que ſi on veut donner au mot *nombre* une idée plus étendue que celle qu'on lui donne ordinairement,

& qui ne renferme proprement que les nombres entiers & les fractions, alors les rapports incommenſurables peuvent y être compris, puiſque ces rapports, quoiqu'ils ne puiſſent pas être déſignés rigoureuſement par l'arithmétique, peuvent être, ſinon exprimés, au moins repréſentés par la Géométrie; par exemple, le rapport de la racine quarrée de 2 à l'unité, lequel ne peut être exprimé *arithmétiquement*, peut être repréſenté *géométriquement*, par le rapport de la diagonale du quarré à ſon côté. Il en eſt de même d'une infinité d'autres rapports incommenſurables, que la Géométrie repréſente aiſément par les rapports de certaines lignes; par exemple, la racine quarrée de 3 peut être repréſentée par le rapport du double de la hauteur d'un triangle; équilatéral au côté du même triangle; celle de 5 par le rapport de la diagonale d'un parallélogramme rectangle au petit côté de ce même parallélogramme, en ſuppoſant la baſe double de la hauteur; & ainſi de mille autres exemples de cette eſpece qu'on pourroit multiplier à l'infini. Cette remarque ſur la poſſibilité de repréſenter les rapports incommenſurables par la Géométrie, nous ſera utile dans la ſuite pour faire connoître quel eſt l'avantage de l'application de l'Analyſe à cette ſcience. C'eſt ce qu'on

verra plus bas dans un Article particulier; mais il eſt néceſſaire de donner auparavant quelque idée du calcul algébrique.

---

§. XII.

Sur les Elémens d'Algebre (a).

L'IMPERFECTION que nous avons remarquée dans pluſieurs des notions que donnent pour l'ordinaire les Elémens de Géométrie, ne ſe rencontre guere moins dans celles qui préſentent la plupart des Elémens d'Algebre; quelques exemples en feront la preuve.

La premiere, & en un ſens la plus eſſentielle des définitions que ces Elémens doivent offrir, eſt celle de l'Algebre même. Il ſemble que les Auteurs d'Elémens ſe ſoient mis peu en peine de donner une idée nette de la nature de cette ſcience & de ſon objet. Les uns diſent que c'eſt l'art de faire ſur les lettres de l'Alphabet les mêmes opérations qu'on fait ſur les chiffres; définition ridicule à tous égards. Les autres ſe bornent à dire que c'eſt la ſcience du calcul

(*a*) Il ſera bon de relire l'article de l'Algebre dans les *Elémens de Philoſophie*, pag. 49. &c.

des grandeurs en général ; définition plus exacte, mais qui a beſoin d'être plus développée qu'elle ne l'eſt ordinairement par les Auteurs élémentaires.

Il faut d'abord partir de ce principe, que le calcul des grandeurs ne peut conſiſter qu'à déterminer le rapport des grandeurs entr'elles. Or il y a, comme nous l'avons vu à la fin du §. précédent, deux ſortes de rapports ; les uns qui peuvent être exprimés exactement par des nombres, ſoit rompus ; les autres, qu'on appelle incommenſurables, & qui ne peuvent être exprimés par des nombres que d'une maniere approchée, mais qui peuvent être repréſentés ou qu'on peut imaginer être repréſentés d'une autre maniere, par exemple par les rapports d'une ligne à une autre. Nous allons faire voir d'abord quelle eſt l'utilité des caracteres algébriques pour repréſenter les nombres proprement dits, & les rapports qu'ils expriment ; nous verrons enſuite l'utilité de ces mêmes caracteres pour repréſenter les rapports incommenſurables.

Pour ſentir quel eſt l'avantage d'exprimer les nombres par des caracteres algébriques, il faut remarquer que l'arithmétique ordinaire a deux ſortes de principes. Les uns ſont dépendans des ſignes ou chiffres par

par leſquels on exprime les nombres, & ce ſont ceux qu'on appelle proprement regles de l'arithmétique; regles qui ſont attachées à la nature de ces ſignes, & qui ſeroient différentes, ſi au lieu de dix caracteres dont nous nous ſervons pour exprimer tous les nombres poſſibles, nous en avions un plus grand ou un plus petit nombre, ou ſi au lieu de diſpoſer ces caracteres comme nous le faiſons pour exprimer les nombres, nous les diſpoſions autrement, & que par-là nous changeaſſions & leur valeur intrinſeque & leur valeur relative. Mais outre les principes ſur leſquels ſont fondées ces regles, l'arithmétique en a d'autres plus généraux, indépendans des ſignes par leſquels on peut exprimer les nombres, & uniquement attachés à la nature des nombres mêmes; tels ſont ceux-ci.

Si on retranche un plus petit nombre d'un plus grand, & qu'on ajoute au plus petit nombre ce qui réſultera de cette opération, on aura le plus grand nombre.

Le produit de deux nombres, diviſé par l'un des deux produiſans, donne l'autre produiſant.

Le produit du quotient d'une diviſion par le diviſeur doit rendre le dividende. On pourroit en énoncer pluſieurs autres.

Ces ſortes de principes n'étant réellement que des propriétés générales des rapports

ou des nombres, qui ont lieu pour quelques nombres que ce ſoit, & de quelque maniere que ces nombres ſoient déſignés; il s'enſuit d'abord que ces propoſitions générales peuvent être miſes ſous les yeux de la maniere la plus claire & la plus ſimple, en ſuppoſant les nombres repréſentés par des caracteres généraux; on a choiſi pour exprimer ces caracteres les lettres de l'alphabeth, comme étant plus connues, & d'un uſage plus familier & plus univerſel. Premiere utilité de l'algebre, de ſervir à repréſenter & à démontrer d'une maniere ſimple & facile les vérités qui ont rapport aux propriétés générales des nombres.

Ce n'eſt pas tout. Comme il y a des propriétés générales des nombres, indépendantes de la maniere dont ils ſont exprimés, il doit y avoir auſſi pour le calcul des nombres, des principes généraux, par le moyen deſquels on pourra exprimer, de la maniere la plus ſimple & la plus abrégée qu'il ſera poſſible, le réſultat de la combinaiſon de ces nombres, & des opérations qui ſeront la ſuite de cette combinaiſon. Les regles pour trouver ce réſultat ſont les regles de l'algebre. Ainſi l'addition algébrique n'eſt autre choſe que le moyen d'exprimer de la maniere la plus courte & la plus ſimple le réſultat de l'addition de plu-

ſieurs nombres, en ne donnant à ces nombres aucune valeur particuliere ; il en eſt de même de la ſouſtraction, & des autres regles.

L'utilité de ces regles ne ſe borne pas à repréſenter de la maniere la plus ſimple le réſultat des opérations qu'on peut faire ſur les nombres en général. Suppoſons qu'un ou pluſieurs nombres, ou en général une ou pluſieurs quantités (car on a déja dit que toute quantité pouvoit être repréſentée par un nombre) ſoient exprimés par des caracteres algébriques ; ſuppoſons de plus que ces nombres ſoient connus & donnés, & qu'on propoſe de trouver un ou pluſieurs autres nombres qui dépendent des nombres donnés par de certaines conditions ; il eſt évident 1°. que par la généralité des caracteres algébriques, on peut exprimer ces conditions ſuppoſées entre les nombres cherchés & les nombres donnés. 2. Que par la généralité des opérations algébriques, on pourra pratiquer également ces opérations ſur les nombres cherchés comme ſur les nombres donnés. Or en vertu de ces opérations l'algebre enſeigne à dégager les nombres cherchés d'avec les nombres donnés, en ſorte qu'on ait la valeur des premiers exprimée de la maniere la plus ſimple par un réſultat qui ne contiendra plus que les

ſeconds ; & les opérations que ce réſultat indique étant pratiquées ſur tels nombres qu'on voudra, pris à volonté, donneront la valeur des nombres cherchés qui ſeront relatifs à ces nombres pris à volonté, ſuivant les conditions exigées & propoſées.

Je ne ſais s'il eſt poſſible de donner une notion plus nette de l'Algebre à ceux qui n'en ont aucune. Peut-être ce qu'on vient de dire ne ſera-t-il pas encore aſſez développé pour eux ; mais peut-être eſt-il néceſſaire d'être au moins initié dans cette ſcience pour pouvoir s'en former une idée préciſe ; je ne doute point que ceux qui ſeront dans ce dernier cas ne trouvent juſte & exacte celle que nous venons d'expoſer. C'eſt ſans doute d'après une notion ſemblable que Newton a donné à l'Algebre le nom d'*Arithmétique univerſelle* ; dénomination qui en effet exprime & renferme ce que nous venons de dire ſur le véritable objet & la nature de cette ſcience.

Après avoir fait ſentir l'utilité des caracteres algébriques pour exprimer les nombres proprement dits, il ſera plus facile encore d'en faire ſentir l'utilité pour exprimer les rapports incommenſurables. En premier lieu, ces rapports ont, pour ainſi dire, un droit de plus que les nombres, à pouvoir être repréſentés par des caracteres

algébriques; puiſque ces caracteres n'ayant point, comme les nombres, de valeur fixe & déterminée, n'en ſont que plus propres à déſigner des rapports qui ne peuvent être exprimés exactement par des nombres. En ſecond lieu, les principes généraux énoncés ou indiqués ci-deſſus, ſur les propriétés générales des nombres & ſur les réſultats du calcul qu'on en peut faire, principes qui ſervent de baſe, comme nous l'avons dit, au calcul algébrique, ont également lieu pour les rapports incommenſurables. De même, par exemple, qu'on double, qu'on triple, qu'on quadruple un nombre ordinaire en le multipliant par 2, par 3, par 4, on double, on triple, on quadruple un rapport incommenſurable en le multipliant par 2, par 3, par 4, &c; on le réduit pareillement, ainſi que tout nombre, à la moitié, au tiers, au quart, en le diviſant par 2, par 3, par 4, &c. Il en eſt de même d'une infinité d'autres vérités ſemblables: également communes à toutes ſortes de rapports, ſoit exprimables par des nombres, ſoit incommenſurables. En un mot toutes les vérités ſur les nombres, leſquelles ne ſuppoſeront pas, ou l'idée de nombres entiers en général, ou celle de tel nombre en particulier, ou la maniere d'écrire & de déſigner les nombres par notre

calcul arithmétique ordinaire, toutes ces vérités auront également lieu pour les rapports incommenſurables. Le calcul algébrique, qui ne conſidere les rapports & les nombres que de la maniere la plus générale & la plus abſtraite, s'étend donc & s'applique aux rapports incommenſurables, & même encore plus parfaitement à ces rapports qu'aux nombres proprement dits; & ſous ce nouveau point de vue, il mérite encore à plus juſte titre le nom d'*Arithmétique univerſelle*.

Nous verrons dans le §. ſuivant, d'après les notions que nous venons de donner de l'Algebre, comment elle s'applique à la Géométrie. Mais avant que de finir, expoſons encore quelques-unes des fauſſes idées qu'on peut reprocher au commun des Algébriſtes. Elles ſerviront, pour ainſi dire, de preuves juſtificatives apportées d'avance de ce que nous dirons dans l'un des articles ſuivans, ſur l'abus de la Métaphyſique en Géométrie, & ſur-tout en Algebre; & les idées nettes & préciſes que nous tâcherons ici de ſubſtituer à ces idées fauſſes, pourront montrer en même tems un eſſai de la vraie Métaphyſique dont ces ſciences ſont ſuſceptibles.

Les Auteurs ordinaires d'Elémens ne pechent pas ſeulement par le peu de ſoin qu'ils

ont de donner une idée nette de l'Algebre & de son but ; mais encore par le peu d'exactitude des notions qu'ils attachent à certaines expressions. Pour abréger, je me bornerai à la notion des quantités négatives. Les uns regardent ces quantités comme *au-dessous de rien*, notion absurde en elle-même : les autres, comme exprimant des *dettes*, notion trop bornée & par cela seul peu exacte: les autres, comme des quantités qui doivent être prises dans un sens contraire aux quantités qu'on a supposées positives ; notion dont la Géométrie fournit aisément des exemples , mais qui est sujette à de fréquentes exceptions ; puisqu'il est aisé de faire voir, par des exemples tirés aussi de la Géométrie, que des quantités représentées par le calcul avec le signe négatif, doivent quelquefois être prises du même sens que les quantités caractérisées par le signe positif. Qu'est-ce donc que les quantités négatives? Il en faut distinguer de deux especes.

Les premieres par leur signe négatif indiquent une fausse supposition qui a été faite dans l'énoncé du problême, supposition redressée par la solution. Si on demande un nombre qui ajouté à 20 fasse 15, on trouvera 5 avec le signe négatif; ce qui marque qu'il auroit fallu énoncer le problê-

me en cette ſorte; *trouver un nombre tel, qu'étant* retranché *de* 20, *& non* ajouté, *le réſultat de l'opération ſoit* 15. En voilà autant qu'il eſt néceſſaire pour donner ici la vraie notion de cette premiere eſpece de quantités négatives, qui ſe rencontrent à tout moment dans les ſolutions de problêmes.

La ſeconde eſpece de quantités négatives, ſe rencontre principalement dans les problêmes, où le réſultat du calcul paroît préſenter pluſieurs ſolutions; elles indiquent alors des ſolutions du même problême, enviſagé ſous un point de vue un peu différent de celui que l'énoncé ſuppoſe, mais toujours analogue à ce premier ſens.

Les quantités négatives de la premiere eſpece montrent la généralité & l'avantage du calcul algébrique, qui redreſſe, pour ainſi dire, le calculateur en partant de la ſuppoſition même qui auroit dû l'égarer. Les quantités négatives de la ſeconde eſpece montrent tout à la fois, & la richeſſe de cette ſcience qui fait trouver dans la ſolution du problême, juſqu'aux choſes qu'on ne demandoit pas, & en même tems, ſi on oſe le dire, l'imperfection du calcul, qui en donnant ce qu'on ne cherche pas & qu'on ne lui demande point, ne donne pas toujours ce qu'on lui demande

avec

avec toute la perfection qu'on pourroit exiger. C'eſt ce qui n'arrive que trop dans les queſtions algébriques ; la ſolution d'un problême, qui n'en a quelquefois réellement qu'une ſeule poſſible (dans le ſens où il a été propoſé) eſt ſouvent incorporée & comme amalgamée avec pluſieurs autres ſolutions de problêmes analogues, mais différens ; ſolutions qui enveloppant & maſquant, pour ainſi dire, la premiere, la rendent plus difficile à découvrir. Ceux qui ont quelque connoiſſance de ce qu'on appelle en Algebre la théorie des équations, ſavent par expérience la vérité de ce que nous venons de dire. Mais en voilà aſſez ſur ce ſujet, pour ne pas rebuter ceux de nos Lecteurs à qui les Elémens de cette ſcience ſont abſolument inconnus.

---

§. XIII.

De l'application de l'Algebre à la Géométrie.

POUR ſe faire une idée de cette application, & en comprendre les avantages, il faut ſe rappeller les principes ſuivans.

La Géométrie eſt, comme nous l'avons

dit ailleurs (*a*), la ſcience des propriétés de l'étendue, conſidérée ſimplement en tant qu'étendue & figurée.

Ces propriétés conſiſtent en grande partie dans le rapport qu'ont entr'elles les différentes parties de l'étendue figurée.

Par conſéquent, un des grands objets de la Géométrie eſt de connoître & de calculer le rapport des lignes les unes avec les autres, celui des ſurfaces entre elles, & celui des ſolides entr'eux.

Ces rapports peuvent être, ou exprimés par des nombres, ou incommenſurables.

Le rapport des ſurfaces, ou pour abréger, les ſurfaces mêmes, peuvent être repréſentés, comme nous l'avons expliqué plus haut, par le produit de deux lignes, en regardant ces lignes comme exprimées par des nombres qui en indiquent le rapport.

Il n'eſt pas même néceſſaire que le rapport de ces lignes ſoit commenſurable; & quel qu'il ſoit, le produit des quantités qui expriment ce rapport repréſentera la ſurface.

De même & par la même raiſon un ſolide ou corps géométrique, ayant les trois dimenſions, peut être repréſenté par le pro-

(*a*) Elémens de Philoſophie, Tom. IV. p. 155.

duit de 3 lignes, c'eſt-à-dire de 3 quantités, dont le rapport ſoit le même que celui de ces lignes.

Or les caracteres algébriques déſignant également bien, ſoit les nombres, ſoit les rapports incommenſurables, comme on l'a vu ci-deſſus; ces caracteres peuvent ſervir parfaitement à repréſenter les lignes, en ſorte que le produit de deux caracteres algébriques peut exprimer une ſurface, celui de trois un ſolide, &c.

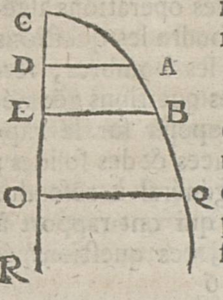
Par conſéquent les opérations qu'on pourra faire ſur ces caracteres, les rapports qu'on y découvrira, en un mot les vérités qu'on pourra tirer de leur combinaiſon par des opérations algébriques exprimeront, étant traduites du langage algébrique en langage géométrique, des vérités qui ſeront relatives au rapport des lignes, des ſurfaces & des ſolides.

Par la même raiſon, les opérations algébriques qui ſervent à réſoudre les queſtions qu'on peut propoſer ſur les nombres, ſerviront auſſi à réſoudre les queſtions géométriques, qu'on peut propoſer ſur le rapport des lignes, des ſurfaces & des ſolides; & par conſéquent en général à réſoudre la plûpart des queſtions qui ont rapport à cette ſcience. En effet, ces queſtions, é-

tant analyſées, réduiſent pour l'ordinaire à trouver certains rapports entre certaines lignes, certaines ſurfaces, certains ſolides; puiſque la plûpart des propriétés des figures conſiſtent, ou dans le rapport qu'il y a entre quelques-unes de leurs parties, déterminées d'une certaine maniere, ou dans le rapport de certaines lignes tirées dans ces figures, ou dans le rapport de ces figures, priſes dans leur entier ou par parties, avec d'autres figures auſſi priſes dans leur entier ou par parties, & ainſi du reſte.

Toutes ces conſidérations ſuffiroient pour faire ſentir l'uſage & l'utilité de l'application de l'Algebre à la Géométrie. Mais il eſt ſur-tout une branche de cette ſcience, où l'analyſe algébrique eſt extrêmement utile; c'eſt la théorie des courbes.

Pour s'en convaincre, il faut conſidérer d'abord la maniere dont on détermine la nature d'une courbe. On rapporte les points de cette courbe CABQ par des lignes AD, BE, QO, qu'on appelle *ordonnées*, à une ligne droite fixe & indéfinie CR tirée dans le plan de cette courbe, & ſur laquelle ces lignes



AD, BE, QO, ſont perpendiculaires; les parties CD, CE, CO, de la ligne CR, s'appellent les *abſciſſes*.

On ſent bien que puiſque la nature de la courbe CABQ eſt déterminée, la longueur de chaque ordonnée DA, doit être déterminée par rapport à l'abſciſſe correſpondante CD, puiſque c'eſt la longueur plus ou moins grande DA de cette ordonnée qui donne par ſon extrémité le point correſpondant A de la courbe. La nature de la courbe conſiſte donc dans un certain rapport, une certaine loi qui s'obſerve entre chaque ordonnée comme DA, & l'abſciſſe CD correſpondante. Par exemple, dans la courbe appellée *Parabole*, le quarré de chaque ordonnée eſt égal au parallélogramme rectangle qui auroit pour hauteur l'abſciſſe correſpondante, & pour baſe une ligne toujours la même appellée *parametre*: ſi donc on ſuppoſe que cette ligne toujours la même ſoit appellée a, que chaque abſciſſe ſoit appellée x, & l'ordonnée correſpondante y, le quarré de y ſera égal au produit de a par x, ce qui s'exprime algébriquement en cette ſorte $yy=ax$. C'eſt là ce qu'on appelle l'*équation de la courbe*, dont tous les points, comme l'on voit, ſont déterminés par cette équation. Il en eſt de même de toutes les autres courbes;

bes; elles ont chacune leur équation particuliere, qui ſert à déterminer leurs points; & ces équations, dont l'invention eſt dûe à Deſcartes, ſont une des branches les plus belles & les plus fécondes de l'application de l'Algebre à la Géométrie.

Ayant l'équation entre les y & les x, c'eſt-à-dire entre les ordonnées & les abſciſſes, l'Algebre enſeigne à en déduire l'équation entre les *différences* des abſciſſes & celle des ordonnées; or nous ferons voir dans la Section *ſur les principes métaphyſiques du calcul infinitéſimal*, comment la connoiſſance du rapport entre ces *différences* donne la limite de ce rapport, comment cette limite donne les tangentes de la courbe, & en général comment ce calcul des limites des rapports eſt la clef du calcul différentiel & intégral. Nous n'en pourrions dire davantage, ni nous faire entendre ſur les détails où nous entrerions à ce ſujet, ſans donner un traité complet d'Algebre, de Géométrie, & de calcul infinitéſimal; ce qui n'eſt pas ici notre objet, & qui a d'ailleurs été exécuté dans un grand nombre d'ouvrages. Ce que nous nous ſommes propoſé ici, c'eſt ſeulement de préſenter ſur l'Algebre & ſon application à la Géométrie des notions ſimples, nettes & préciſes, à des perſon-

nes à qui d'autres occupations ne permettent pas de s'appliquer à ces sciences & d'en faire leur objet. Nous croyons que le peu que nous avons dit suffira pour leur donner ces notions, & pour leur faire sentir l'usage & l'utilité de l'analyse mathématique dans la science des propriétés de l'étendue.

---

§. XIV.

Sur les Principes Métaphysiques du calcul infinitésimal (a).

POUR se former des notions exactes de ce que les Géometres appellent *calcul infinitésimal*, il faut d'abord fixer d'une maniere bien nette l'idée que nous avons de l'infini.

Pour peu qu'on y réfléchisse, on verra clairement que cette idée n'est qu'une notion abstraite. Nous concevons une étendue finie quelconque, nous faisons ensuite abstraction des bornes de cette étendue, & nous avons l'idée de l'étendue infinie. C'est de la même maniere, & même de

(a) Cet éclaircissement est relatif à la page 174 des *Elémens de Philosophie*

cette maniere ſeule, que nous pouvons concevoir un nombre infini, une durée infinie, & ainſi du reſte.

Par cette définition, ou plutôt cette analyſe, on voit d'abord à quel point la notion de *l'infini* eſt pour ainſi dire vague & imparfaite en nous; on voit qu'elle n'eſt proprement que la notion d'*indéfini*, pourvu qu'on entende par ce mot une quantité vague à laquelle on n'aſſigne point de bornes, & non pas, comme on le peut ſuppoſer dans un autre ſens, une quantité à laquelle on conçoit des bornes ſans pourtant les fixer d'une maniere préciſe.

On voit encore par cette notion, que l'*infini*, tel que l'analyſe le conſidere, eſt proprement la *limite* du fini, c'eſt-à-dire le terme auquel le fini tend toujours ſans jamais y arriver, mais dont on peut ſuppoſer qu'il approche toujours de plus en plus, quoiqu'il n'y atteigne jamais. Or c'eſt ſous ce point de vue que la Géométrie & l'Analyſe bien entendues conſiderent la quantité infinie; un exemple ſervira à nous faire entendre.

Suppoſons cette ſuite de nombres fractionnaires à l'infini, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{16}$, &c. & ainſi de ſuite, en diminuant toujours de la moitié: les Mathématiciens diſent & prouvent que la ſomme de cette ſuite de nom-

bres, ſi on la ſuppoſe pouſſée à l'infini, eſt égale à 1. Cela ſignifie, ſi on veut ne parler que d'après des idées claires que le nombre 1 eſt la *limite* de la ſomme de cette ſuite de nombres; c'eſt-à-dire, que plus on prendra de nombres dans cette ſuite, plus la ſomme de ces nombres approchera d'être égale à 1, & *qu'elle pourra en approcher auſſi près qu'on voudra.* Cette derniere condition eſt néceſſaire pour compléter l'idée attachée au mot *limite.* Car le nombre 2, par exemple, n'eſt pas la limite de la ſomme de cette ſuite, parce que, quelque nombre de termes qu'on y prenne, la ſomme à la vérité approchera toujours de plus en plus du nombre 2, mais ne pourra en approcher auſſi près qu'on voudra, puiſque la différence ſera toujours plus grande que l'unité.

De même quand on dit que la ſomme de cette ſuite 2, 4, 8, 16, &c. ou de toute autre qui va en croiſſant, eſt infinie, on veut dire que plus on prendra de termes de cette ſuite, plus la ſomme en ſera grande, & qu'elle peut-être égale à un nombre auſſi grand qu'on voudra.

Telle eſt la notion qu'il faut ſe former de l'*infini*, au moins par rapport au point de vue ſous lequel les Mathématiques le

conſiderent ; idée nette, ſimple, & à l'abri de toute chicane.

Je n'examine point ici s'il y a en effet des quantités infinies actuellement exiſtantes ; ſi l'eſpace eſt réellement infini ; ſi la durée eſt infinie ; s'il y a dans une portion finie de matiere un nombre réellement infini de particules. Toutes ces queſtions ſont étrangeres à l'infini des Mathématiciens, qui n'eſt abſolument, comme je viens de le dire, que la *limite* des quantités finies ; limite dont il n'eſt pas néceſſaire en Mathématique de ſuppoſer l'exiſtence réelle ; il ſuffit ſeulement que le fini n'y atteigne jamais.

La Géométrie, ſans nier l'exiſtence de de l'infini actuel, ne ſuppoſe donc point, au moins néceſſairement, l'infini comme réellement exiſtant ; & cette ſeule conſidération ſuffit pour réſoudre un grand nombre d'objections qui ont été propoſées ſur l'infini mathématique.

On demande, par exemple, s'il n'y a pas des infinis plus grands les uns que les autres, ſi le quarré d'un nombre infini, n'eſt pas infiniment plus grand que ce nombre? La réponſe eſt facile au Géometre : un nombre infini n'exiſte pas pour lui, au moins néceſſairement ; l'idée de nombre infini n'eſt pour lui qu'une idée abſtraite,

qui exprime ſeulement une limite intellectuelle à laquelle tout nombre fini n'atteint jamais.

Quand on parle en Géométrie d'infinis du ſecond & du troiſieme ordre, il eſt aiſé d'attacher des notions nettes à ces expreſſions, ſans ſe jetter dans une Métaphyſique obſcure & contentieuſe. Si on dit, par exemple, *lorſque telle ligne devient infinie, telle autre ligne qui en dépend eſt infinie du ſecond ordre*, cela ſignifie que le rapport de la ſeconde ligne à la premiere (en les ſuppoſant toutes deux finies) eſt d'autant plus grand que cette premiere eſt plus grande; & que ce rapport peut-être ſuppoſé plus grand qu'aucun nombre fini qu'on voudra aſſigner.

Si on dit que la ſeconde ligne eſt infinie du troiſieme ordre, cela ſignifie, en s'exprimant nettement, que le produit de la ſeconde ligne par une ligne finie quelconque, eſt d'autant plus grand par rapport au quarré conſtruit ſur la premiere, que cette premiere eſt plus grande; & que le rapport peut être plus grand qu'aucun rapport fini.

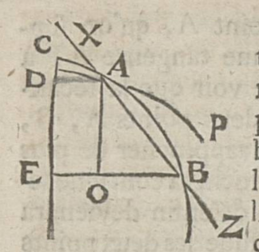
De même quand on dit qu'une courbe eſt un polygone d'une infinité de côtés, on veut dire que cette courbe eſt *la limite* des polygones qu'on peut lui inſcrire &

lui circonſcrire, c'eſt-à-dire, que plus ces polygones auront de côtés, plus ils approcheront d'être égaux à la courbe, dont on peut ſuppoſer qu'ils différent auſſi peu qu'on voudra, en augmentant à volonté le nombre de leurs côtés.

C'eſt ainſi qu'on peut attacher des notions nettes, ſimples & préciſes, aux expreſſions dans leſquelles entrent le terme ou l'idée d'*infini*. Ces expreſſions, ſi communes dans la haute Géométrie, ſont dans la claſſe de pluſieurs autres que nous offre cette ſcience, ainſi que nous l'avons déja obſervé plus haut (*b*); expreſſions, *qui*, comme nous l'avons dit, *dans le ſens métaphyſique qu'elles préſentent, paroiſſent peu exactes; mais qui ne doivent être regardées que comme des manieres abrégées de s'exprimer, que les Mathématiciens ont inventées pour énoncer une vérité, dont le développement & l'énoncé exact auroient demandé beaucoup plus de mots.*

Ce que j'ai dit ſur la quantité infinie, je le dis de même de la quantité infiniment petite. Le calcul de l'infini ne ſuppoſe point l'exiſtence de ces ſortes de quantités. Il eſt néceſſaire de développer cette idée.

(*b*) Voyez ci-deſſus le §. *des Elémens de Géométrie.*



Je veux, par exemple, trouver la tangente d'une courbe. CAB au point A. Je prends d'abord deux points à volonté A, B, sur cette ligne courbe, & par ces deux points, je tire une ligne droite A B, indéfiniment prolongée vers Z & vers X, laquelle coupe la courbe, comme cela est évident; j'appelle cette ligne une *sécante*; j'imagine ensuite une ligne fixe C E, placée à volonté dans le plan sur lequel est tracée la courbe; & par les deux points A, B, que j'ai pris sur la courbe, je mene des ordonnées AD, B E, perpendiculaires à cette ligne fixe CE que pour abréger j'appelle l'*axe* de la courbe. Il est d'abord évident, que la position de la sécante est déterminée par la distance DE des deux ordonnées & par leur différence BO; en sorte que si on connoissoit cette distance & cette différence, ou même le rapport de la distance des ordonnées à leur différence, on auroit la position de la sécante. Imaginons à présent que des deux points A, B, que nous avons supposés sur la courbe, il y en ait un, par exemple B, qui se rapproche continuellement de l'autre point A;

& que par cet autre point A, qu'on ſuppoſe fixe, on ait tiré une tangente A P à la courbe ; il eſt aiſé de voir que la ſécante A B, tirée par ces deux points A, B, dont l'un eſt ſuppoſé ſe rapprocher de plus en plus de l'autre, approchera continuellement de la tangente, & enfin deviendra la tangente même, lorſque les deux points ſe ſeront confondus en un ſeul. La tangente eſt donc la limite des ſécantes, le terme dont elles approchent de plus en plus, ſans pourtant jamais y arriver tant qu'elles ſont ſécantes, mais dont elles peuvent approcher auſſi près qu'on voudra. Or nous venons de voir que la poſition de la ſécante ſe détermine par le rapport de la différence BO des ordonnées, à leur diſtance DE. Donc ſi on cherche la *limite* de ce rapport, c'eſt-à-dire la valeur dont ce rapport approche toujours de plus en plus à meſure que l'une des ordonnées s'approche de l'autre, cette limite donnera la poſition de la tangente, puiſque la tangente eſt la limite des ſécantes.

En quoi conſiſte donc le calcul qu'on appelle *différentiel?* A trouver la limite du rapport entre la différence finie de deux quantités, & la différence finie de deux autres quantités, qui ont avec les deux premieres une analogie dont la loi eſt connue.

Il eſt évident que plus chacune de ces différences eſt petite, plus leur rapport approche de la limite qu'on cherche. Il eſt de plus évident, que tant que ces différences ne ſont pas abſolument nulles, le rapport n'eſt pas exactement égal à cette limite; & que lorſqu'elles ſont nulles, il n'y a plus de rapport proprement dit: car il n'y a point de rapport entre deux choſes qui n'exiſtent point: mais la limite du rapport que ces différences avoient entr'elles lorſqu'elles étoient encore quelque cho-choſe, cette limite n'eſt pas moins réelle; & c'eſt la valeur de cette limite qui conduit, comme nous l'avons vu, à déterminer la poſition de la tangente.

Pour faire entendre par un exemple ce que je viens de dire ſur la limite des rapports; je ſuppoſe deux quantités dont la ſeconde ſoit égale au double de la premiere plus au quarré de cette premiere; il eſt évident 1°. que le rapport de la ſeconde à la premiere ſera toujours plus grand que le nombre *deux*, tant que la premiere & la ſeconde auront quelque valeur; 2°. que le rapport de la ſeconde à la premiere approchera d'autant plus d'être égal à *deux*, que cette premiere ſera plus petite, & que ce rapport peut approcher auſſi près qu'on voudra du nombre *deux*, en prenant la

premiere quantité auſſi petite qu'il le faudra. D'où il s'enſuit que le nombre 2 eſt la limite du rapport de ces deux quantités; lorſque la premiere des deux quantités devient nulle, la ſeconde devient auſſi évidemment nulle; & il eſt vrai de dire qu'elles n'ont alors proprement aucun rapport, mais il n'eſt pas moins vrai ni moins évident, que 2 eſt la limite de leur rapport tant qu'elles ſont quelque choſe.

Comme le rapport des différences approche d'autant plus de ſa limite, que ces différences ſont plus petites, c'eſt pour cette raiſon qu'on ſuppoſe la limite du rapport repréſentée par le rapport des différences infiniment petites. Mais encore une fois ce rapport de différences infiniment petites n'eſt qu'une façon abrégée d'exprimer une notion plus exacte & plus rigoureuſe, la limite du rapport des différences finies. Car les différences infiniment petites, ou n'exiſtent pas réellement, ou du moins n'ont pas beſoin d'être ſuppoſées réellement exiſtantes, pour déterminer rigoureuſement & exactement cette limite.

Quelques Mathématiciens ont défini la quantité infiniment petite, *celle qui s'évanouit, conſidérée non pas avant qu'elle s'évanouiſſe, non pas après qu'elle eſt évanouie, mais dans le moment même où elle s'évanouit.*

Je

Je voudrois bien savoir quelle idée nette & précise on peut espérer de faire naître dans l'esprit par une semblable définition ? Une quantité est quelque chose ou rien, si elle est quelque chose, elle n'est pas encore évanouie ; si elle n'est rien, elle est évanouie tout-à-fait. C'est une chimere que la supposition d'un état moyen entre ces deux-là.

Ce que nous avons dit plus haut des infinis de différens ordres, s'applique de soi-même aux différens ordres d'*infiniment petits*. Quand on dit qu'une quantité est infiniment petite du second ordre, c'est-à-dire infiniment petite par rapport à une quantité qui est déja infiniment petite elle-même, cela signifie seulement que le rapport de la premiere de ces quantités à la seconde est toujours d'autant plus petit que cette seconde quantité est supposée plus petite ; & que le rapport peut être supposé aussi petit qu'on le veut, en imaginant la seconde quantité assez petite pour cela.

De même, une quantité infiniment petite du troisieme ordre, est celle dont le produit par une quantité finie est d'autant plus petit par rapport au quarré d'une autre quantité, que cette derniere est supposée plus petite ; de maniere que ce rapport peut-être supposé aussi petit qu'on voudra.

Par ces principes il eſt aiſé de voir l'utilité du calcul différentiel pour découvrir la nature & les propriétés des courbes. Car le principe de ce calcul conſiſtant à regarder les courbes comme la limite des polygones, il eſt clair que les quantités finies dont le rapport détermineroit les propriétés de ces polygones, deviennent nulles dans les courbes; & qu'au lieu du rapport de ces quantités, c'eſt la limite de leur rapport que le calcul différentiel détermine, pour trouver par ce moyen les propriétés des courbes, conſidérées comme limite des polygones.

D'après cette notion, on voit que le calcul différentiel ne donne, pour ainſi dire, les propriétés d'une courbe qu'à chaque point, puiſqu'il ſe borne à donner en chaque point la limite du rapport de certaines quantités qui s'évanouiſſent dans la courbe, & qui ſont finies dans le polygone.

Le calcul différentiel eſt la premiere branche, du calcul infinitéſimal; la ſeconde s'appelle *le calcul intégral.* Nous venons d'expliquer en quoi conſiſte le calcul différentiel. Que fait le calcul *intégral?* Il donne le moyen de remontrer, lorſque cela ſe peut, de la limite du rapport entre les différences des quantités finies, au rapport même de ces quantités. En aſſignant ce dernier rapport, il conduit autant qu'il

est possible à la connoissance de la courbe dans telle étendue finie qu'on peut juger à propos, en fournissant le moyen d'inscrire à cette courbe tel polygone qu'on voudra, ou, ce qui revient au même, de connoître les propriétés de ce polygone & la position de ses côtés.

Comme il n'y a point de problême, susceptible de l'application des calculs différentiel & intégral, qu'on ne puisse réduire à la détermination d'une courbe, & à la connoissance de ses propriétés; il s'ensuit que ce qu'on vient de dire pour faire connoître la métaphysique de ces calculs & leur usage dans la recherche des propriétés des courbes, s'applique aisément à toute autre question susceptible de l'application des mêmes calculs.

En voilà donc assez pour ceux qui ne veulent avoir sur cet objet que des notions générales, mais exactes.

§. XV.

Sur l'usage & sur l'abus de la Métaphysique en Géométrie, & en général dans les Sciences Mathématiques (a).

LA Métaphysique, selon le point de vue sous lequel on l'envisage, est la

(a) Ceci a rapport à la page 175 des *Elém. de Philosophie* Tom. IV.

plus ſatisfaiſante ou la plus futile des connoiſſances humaines : la plus ſatisfaiſante quand elle ne conſidere que des objets qui ſont à ſa portée, qu'elle les analyſe avec netteté & avec préciſion, & qu'elle ne s'éleve point dans cette analyſe au delà de ce qu'elle connoît clairement de ces mêmes objets ; la plus futile, lorſqu'orgueilleuſe & ténébreuſe tout à la fois, elle s'enfonce dans une région réfuſée à ſes regards, qu'elle diſſerte ſur les attributs de Dieu, ſur la nature de l'ame, ſur la liberté, & ſur d'autres ſujets de cette eſpece, où toute l'antiquité philoſophique s'eſt perdue, & où la Philoſophie moderne ne doit pas eſpérer d'être plus heureuſe. C'eſt de cette ſcience de ténebres qu'un grand Monarque diſoit il y a peu de tems, dans une lettre digne d'être lue par tous les Philoſophes & par tous les Rois : *Il n'y a point aſſez de données en Métaphyſique ; nous créons les principes que nous appliquons à cette ſcience, & ils ne nous ſervent qu'à nous égarer plus méthodiquement ; ce qui me perſuade de plus en plus, que la façon dont exiſte l'Etre ſuprême, la maniere dont cet univers à été formé, la nature de ce qui ſe paſſe en nous, ſont des choſes qu'il ne nous importe pas de connoître, ſans quoi nous les connoîtrions. Pourvu que l'homme ſache diſtinguer le bien & le mal, qu'il ait un*

penchant déterminé pour l'un & de l'averfion pour l'autre, pourvu qu'il foit affez maître de fes paffions pour qu'elles ne le tyrannifent pas, & ne le précipitent point dans l'infortune, c'eft, je crois, affez pour le rendre heureux; le refte des connoiffances métaphyfiques, dont on s'efforce en vain d'arracher le fecret à la nature, ne nous ferviroient qu'à contenter notre curiofité infatiable, autant qu'elles feroient d'ailleurs inutiles à notre ufage; l'homme jouit, il eft fait pour cela; que lui faut-il davantage?

Ce n'eft donc pas de cette Métaphyfique couverte de nuages qu'il fera queftion ici, mais d'une Métaphyfique plus faite pour nous, plus terre à terre, de celle qu'on peut porter dans les fciences naturelles, & principalement dans la Géométrie & les différentes parties des Mathématiques.

A proprement parler, il n'y a point de fcience qui n'ait fa *Métaphyfique*, fi on entend par ce mot les principes généraux fur lefquels une fcience eft appuyée, & qui font comme le germe des vérités de détail qu'elle renferme & qu'elle expofe; principes d'où il faut partir pour découvrir de nouvelles vérités, ou auxquels il eft néceffaire de remonter pour mettre au creufet les vérités qu'on croit découvrir.

Cependant comme le mot *Métaphyfique*, ne doit s'appliquer proprement & fuivant

ſon ſens véritable, qu'aux objets immatériels, on ne donne point proprement de partie métaphyſique aux ſciences qui ont des objets palpables & ſenſibles ; c'eſt par cette raiſon que la Médecine, la Pharmacie, la Botanique, la Chimie n'ont point de Métaphyſique ; par la même raiſon la Phyſique *particuliere*, qui entre dans le détail des propriétés des corps matériels, n'en a pas non plus ; mais la *Phyſique générale* en a une, parce que cette Phyſique a pour objet des choſes abſtraites, comme l'eſpace en général, le mouvement & le tems en général, les propriétés générales de la matiere. La Grammaire a de même ſa Métaphyſique, en tant qu'elle analyſe les idées dont les mots ne ſont que les expreſſions ; la Muſique a la ſienne, en tant qu'elle remonte aux ſources du plaiſir que l'harmonie & la mélodie nous cauſent. Enfin la Géométrie, qui s'occupe comme la Phyſique générale, des propriétés de l'étendue abſtraite, mais de l'étendue en tant que *figurée*, au lieu que la Phyſique générale la conſidere en tant que *diviſible* & *mobile*, la Géométrie, dis-je, a auſſi ſa Métaphyſique comme la Phyſique générale ; c'eſt de cette derniere Métaphyſique qu'il eſt ici principalement queſtion.

En toutes chofes, dit la Morale pratique, il faut confidérer la fin; en toutes chofes, dit la faine Métaphyfique fpéculative, il faut confidérer le principe. Or quel eft le principe de la Géométrie? La nature de l'étendue, non pas peut-être telle qu'elle eft, mais telle que nous la concevons, c'eft-à-dire comme compofée de parties femblables entr'elles, & comme étant fufceptible de trois dimenfions, que nous pouvons confidérer, ou toutes enfemble, ou deux à deux, ou chacune féparément.

Le premier *ufage* de la Métaphyfique en Géométrie, eft de donner d'après cette notion des idées claires du folide, de la furface, de la ligne; l'*abus* feroit de differter fur la nature de l'étendue, fur l'exiftence du point mathématique, qui n'eft qu'une abftraction de l'efprit, fur la nature de la ligne droite qu'il nous eft fi difficile de bien définir, quoique nous la connoiffions affez par fa propriété principale pour en déduire évidemment toutes les autres. Voyez à ce fujet nos réflexions précédentes fur les *Elémens de Géométrie*, §. XI.

L'*ufage* & l'*abus* de la Métaphyfique en Géométrie peuvent auffi fe faire fentir tout à la fois dans la maniere de traiter certaines queftions qui ont partagé les Géometres, par exemple, dans celle de

l'*angle de contingence*, dont nous avons parlé plus haut; on verra l'*abus* de la Métaphyſique dans les difficultés dont on a embrouillé cette queſtion, faute d'avoir fixé nettement l'idée qu'on devoit attacher au mot *angle*; on appercevra l'*uſage* de la Métaphyſique dans l'examen de la véritable idée qu'on doit attacher à ce mot, examen au moyen duquel toute cette controverſe ſe réduit à une queſtion de nom. Nous avons déja remarqué, à l'occaſion de cette controverſe même, que ce n'eſt pas le ſeul exemple de pareilles diſputes élevées dans le ſein des Mathématiques, & qui au grand ſcandale de l'évidence dont cette ſcience ſe glorifie, ont partagé quelquefois les Savans les plus éclairés & les plus célebres.

L'*uſage* & l'*abus* de la Métaphyſique, peuvent encore avoir lieu dans la ſolution de certains problêmes; on tombe dans l'*abus*, en voulant employer les raiſonnemens métaphyſiques à réſoudre des queſtions pour leſquelles nous avons un guide plus ſûr, le calcul & l'analyſe qui ne peuvent nous égarer, au lieu qu'une Métaphyſique vague & haſardée, quelquefois même une Métaphyſique claire & ſimple en apparence, peut nous égarer ſouvent. Qu'on demande par exemple, quelle eſt la ligne qu'un

qu'un corps pesant doit décrire pour aller d'un point donné à un autre point donné dans le tems le plus court qu'il est possible; un Métaphysicien, sur-tout s'il avoit le malheur d'être *un peu* Géometre, répondroit tout d'un coup & sans hésiter, que la ligne qu'on cherche est une ligne droite; parce que cette ligne étant la plus courte de toutes, doit par conséquent être parcourue en moins de tems qu'aucune autre. Le Métaphysicien se tromperoit; une analyse exacte fait voir que la ligne cherchée est une courbe. Mais que peut faire la Métaphysique, & en quoi consiste ici son véritable *usage*? Elle peut, quand le problême est résolu, éclairer l'esprit jusqu'à un certain point sur le résultat de la solution, dissiper le paradoxe auquel cette solution semble conduire, faire connoître comment il est possible qu'une certaine ligne courbe, quoique plus longue que la ligne droite, soit néanmoins parcourue en moins de tems.

La Métaphysique peut faire encore plus; elle peut même, non pas faire trouver la solution des problêmes, mais faire entrevoir en plusieurs cas, la route qu'on doit suivre pour arriver à cette solution; elle y parvient par un examen attentif des circonstances de la question proposée. Par exemple dans celle dont il s'agit, elle nous mon-

tre que la propriété d'être la courbe de la plus vîte deſcente, doit avoir lieu non-ſeulement dans la courbe priſe en total, mais dans chacune de ces parties infinement petites; d'où l'on voit que la queſtion ſe réduit à trouver une courbe dont chaque partie infinement petite ſoit parcourue dans un tems plus court que toute autre petite partie de courbe paſſant par les mêmes extrémités; dès-lors la voie eſt, pour ainſi dire, ouverte au calcul, & le problême eſt réduit à une pure queſtion d'analyſe. On peut voir ce que nous avons dit ſur cela dans l'Eloge de M. Bernoulli, à l'occaſion de cette queſtion même, Tome II. de nos *Mélanges*, depuis la page 18 juſqu'à la page 23; nous avons tâché d'y expoſer tout à la fois l'*uſage* & l'*abus* qu'on peut faire de la Métaphyſique dans cette queſtion, enviſagée même ſous divers autres points de vue; un tel exemple ſera plus utile pour faire ſentir cet *abus* & cet *uſage*, que des préceptes généraux ſans application.

Enfin l'*uſage* & l'*abus* de la Métaphyſique en Géométrie peuvent ſur-tout avoir lieu dans deux parties conſidérables de cette derniere ſcience, dans l'application de l'analyſe à la Géométrie, & dans le calcul infiniteſimal.

Nous l'avons déja dit ailleurs; une Mé-

taphyſique auſſi fine que vraie a préſidé à l'invention du calcul algébrique, de l'application de ce calcul à la Géométrie, & ſur-tout du calcul infiniteſimal. Cette Métaphyſique lumineuſe & ſimple, qui a guidé les inventeurs, leur a fait imaginer des formules ou façons abrégées de s'exprimer, dans leſquelles toute cette Métaphyſique eſt, pour ainſi dire, enveloppée; mais ces ſignes abrégés ont cela de commode, qu'ils réduiſent preſque toute la ſcience à des opérations purement méchaniques. Ces opérations ſont à la Métaphyſique qui a guidé les inventeurs, ce que les regles uſuelles de la Grammaire ſont à la Métaphyſique des idées d'après leſquelles ces regles ont été établies; Métaphyſique qui ne peut être connue & ſentie que par les Philoſophes, au lieu que les regles qui en ſont le réſultat ſont à la portée de la multitude, & deſtinées à ſon uſage. De même, dans les Arts méchaniques, l'eſprit & le génie des inventeurs ſe trouve, ſi on peut parler de la ſorte, réduit & concentré dans un petit nombre d'opérations manuelles, d'autant plus admirables, que leur ſimplicité les met à portée d'être exécutées par les mains les plus groſſieres, par des hommes bien éloignés de ſe douter de l'eſprit qui met leurs doigts en mouvement; à-peu-près comme

le corps eſt guidé par une ame qu'il ne connoît point.

C'eſt donc cette Métaphyſique primitive, que le Philoſophe doit chercher dans les opérations algébriques, dans l'application de ces opérations à la Géométrie, & dans le calcul infinitéſimal.

Pour y parvenir & ne s'égarer jamais, il doit toujours avoir devant les yeux cette grande vérité, que la Métaphyſique qu'il cherche doit être auſſi ſimple & auſſi lumineuſe que les opérations qui en ſont le réſultat ſont ſûres & faciles; parce qu'il eût été impoſſible que des principes obſcurs & alambiqués euſſent conduit à des conſéquences qui ne le fuſſent pas. Un Géometre qui par de vaines ſubtilités métaphyſiques obſcurciroit la Géométrie, mériteroit d'être appellé le *Scot* des Mathématiques, & avec bien plus de raiſon que les Argumentateurs Scholaſtiques ne méritent ce nom en Philoſophie; car ſouvent ces derniers embrouillent par leurs ſubtilités ce qui étoit déja très-obſcur par ſoi-même; celui-là embrouilleroit par les ſiennes ce qui peut être réduit à des notions claires.

On trouvera, je penſe, le caractere de lumiere & de ſimplicité que nous deſirons, dans les notions métaphyſiques que nous avons données ci-deſſus de la nature des

opérations algébriques, de celle des rapports incommenſurables, & ſur-tout de celle des quantités négatives, ſur leſquelles tant de Géometres demi-Philoſophes ſe ſont formé des idées ſi fauſſes (*b*).

Mais c'eſt principalement dans le calcul infiniteſimal que l'*uſage* & l'*abus* de la Métaphyſique peuvent ſe faire également ſentir. Nous le diſons avec peine, & ſans vouloir outrager les manes d'un homme célebre qui n'eſt plus; il n'y a peut-être point d'ouvrage où l'on trouve des preuves plus fréquentes de l'*abus* dont nous parlons, que dans l'ouvrage très-connu de M. de Fontenelle, qui a pour titre: *Elémens de la Géométrie de l'infini*; ouvrage dont la lecture eſt d'autant plus dangereuſe aux jeunes Géometres, que l'auteur y préſente ſes ſophiſmes avec une ſorte d'élégance, &, pour ainſi dire, de grace, dont le ſujet ne paroiſſoit pas ſuſceptible. Il ſemble que les ouvrages géométriques de ce Philoſophe ſoient deſtinés à produire, ſur les jeunes gens qui entrent dans la carriere des ſciences, le même effet que ſes ouvrages de Bel-

(*b*) J'ai donné dans *mes Opuſcules mathématiques*, Tome I, page 204, la vraie raiſon, ſi je ne me trompe, du principe de la multiplication des ſignes dans les quantités négatives. Je ne connois aucun Algébriſte qui ait penſé à cette raiſon, que je crois cependant la véritable, ne fût-ce que par ſon extrême ſimplicité.

les-Lettres ſur les jeunes Littérateurs ; celui d'égarer les uns & les autres par des défauts d'autant plus propres à ſéduire, qu'ils ſe trouvent, & agréables par eux-mêmes, & joints d'ailleurs à des beautés réelles. La grande ſource des erreurs de M. de Fontenelle eſt d'avoir voulu réaliſer l'infini, & conſéquemment en faire la baſe réelle de ſes calculs, au lieu de le regarder, ainſi que nous l'avons fait, (*c*) comme *la limite* à laquelle le fini ne peut jamais atteindre, & de chercher dans cette notion ſi ſimple & ſi vraie l'explication des paradoxes que les réſultats de ce calcul ſemblent préſenter. Voici le raiſonnement de l'illuſtre Secretaire de l'Académie des Sciences pour établir l'exiſtence réelle de la grandeur infinie : *La grandeur*, dit-il, *eſt ſuſceptible d'augmentation ſans fin. Elle n'eſt donc pas & ne peut être ſuppoſée dans le même cas, que ſi elle n'étoit pas ſuſceptible d'augmentation ſans fin : or ſi elle n'étoit pas ſuſceptible d'augmentation ſans fin, elle reſteroit toujours finie ; donc étant ſuſceptible d'augmentation ſans fin, elle peut être ſuppoſée infinie.* Il eſt aiſé de répondre, que la différence entre la grandeur ſuſceptible d'augmentation ſans fin, & la

(*c*) Voyez l'Eclairciſſement ſur les principes métaphyſiques *du calcul infiniteſimal*, dans le §. précédent.

grandeur qui ne le feroit pas, ne confifte point en ce que la feconde refteroit toujours finie, au lieu que la premiere peut être fuppofée infinie; mais en ce que la feconde refte finie fans pouvoir paffer certaines limites, au lieu que la premiere peut être fuppofée auffi grande qu'on voudra en demeurant néanmoins toujours finie.

Auffi quel a été le fruit du principe hafardé d'où notre illuftre Philofophe eft parti? De le mener à des conféquences dont l'abfurdité auroit dû lui ouvrir les yeux fur ce principe même. Il donne, par exemple, pour réellement exiftantes, des quantités qu'il appelle *finies indéterminables*, & qui ne font, felon lui, ni *finies*, ni *infinies*; comme fi de pareilles quantités n'étoient pas un véritable être de raifon, dont il eft impoffible de fe former aucune idée. Il eft vrai que cette conclufion abfurde eft la fuite néceffaire du principe, que la grandeur peut être fuppofée infinie; car il eft clair que dans fon paffage du fini à l'infini, qui ne fauroit être un paffage brufque, elle ne peut être ni finie ni infinie. C'eft encore en vertu du même principe, que M. de Fontenelle a diftingué différens ordres d'infinis & d'infiniment petits, qui n'exiftent pas plus les uns que les autres; qu'il

a diſtingué de même deux eſpeces d'infinis, *l'infini métaphyſique* & *l'infini géométrique*, auſſi chimériques l'un que l'autre, quand on voudra leur attribuer une exiſtence réelle.

Nous avons tâché, dans l'Éclairciſſement particulier ſur les principes du calcul infiniteſimal, d'expoſer la vraie Métaphyſique qui ſert de baſe à ces principes, & à laquelle nous n'avons rien à ajouter ici; cette Métaphyſique, & celle que nous avons tâché de répandre dans tout ce que nous avons dit ci-deſſus, peuvent donner une idée ſuffiſante de celle qui doit être employée en Géométrie, & de celle qui doit y être proſcrite.

---

§. XVI.

Eclairciſſement relatif à la page 184 de nos Elémens de Philoſophie, ſur l'eſpace & ſur le tems.

LES Philoſophes demandent ſi l'eſpace a une exiſtence indépendante de la matiere, & le tems une exiſtence indépendante des êtres exiſtans; y auroit-il un eſpace s'il n'y avoit point de corps, & une durée s'il n'y avoit rien? Ces queſtions viennent, ce me ſemble, de ce qu'on ſuppoſe

à l'eſpace & au tems plus de réalité qu'ils n'en ont.

Et premiérement quant à l'eſpace, ſuppoſons trois corps contigus qui ſe touchent immédiatement : imaginons pour un moment que celui du milieu ſoit ôté ; il reſtera entre les deux corps extrêmes un eſpace dont l'étendue ſera égale à celle qu'occupoit le corps du milieu ; cet eſpace a bien évidemment une exiſtence indépendante de celle de ce troiſieme corps, puiſqu'il exiſte également, ſoit que ce troiſieme corps ſoit mis entre les deux corps extrêmes, ou qu'il en ſoit ôté ; avec cette différence que dans le premier cas l'eſpace eſt impénétrable, c'eſt-à-dire qu'on ne peut y placer un nouveau corps, & que dans le ſecond on peut y placer un corps dont l'étendue ſoit égale à celle de cet eſpace. D'un autre côté, quand le troiſieme corps eſt placé entre les deux autres, les deux eſpaces dont on vient de parler, l'un pénétrable, l'autre impénétrable, n'en font plus qu'un : le premier eſt donc anéanti ; car on ne peut pas dire que ce ſoit le ſecond, puiſque cet eſpace impénétrable appartient au troiſieme corps placé entre les deux autres, & que ce troiſieme corps exiſte évidemment. Otons à préſent ce troiſieme corps, en laiſſant les deux autres à leur place ; l'eſ-

pace pénétrable, auparavant anéanti, renaîtra tout-à-coup & ſera comme créé de nouveau. Or cette ſucceſſion d'anéantiſſement & de création, qu'on peut multiplier tant qu'on voudra, eſt une choſe abſurde, ſi on ſuppoſe que l'eſpace ſoit un être réel, une ſubſtance, en un mot autre choſe, ſi je puis parler de la ſorte, qu'une ſimple *capacité*, propre à recevoir l'étendue impénétrable. Les enfans qui diſent que le vuide n'eſt rien ont raiſon, parce qu'ils s'en tiennent aux ſimples notions du ſens commun; & les Philoſophes qui veulent réaliſer le vuide, ſe perdent dans leurs ſpéculations.

A l'égard du tems, il eſt d'abord certain que nous n'en avons la notion que par la ſucceſſion de nos idées; il ne l'eſt pas moins que ce n'eſt pas la ſucceſſion de nos idées qui fait le tems, puiſque le tems a une meſure indépendante de nos idées, meſure que nous fournit le mouvement des corps. Mais y auroit-il un tems, s'il n'y avoit rien du tout? Oui & non; comme on peut dire qu'il y auroit un *lieu* & qu'il n'y en auroit pas s'il n'y avoit point de corps; qu'il y auroit un *lieu* par ce qu'il auroit un eſpace prêt à recevoir les corps; qu'il n'y en auroit pas, parce que l'idée de *lieu* ſuppoſe celle du corps qui l'occupe. De même s'il n'y avoit rien, il n'y auroit point de tems, parce que l'idée de *tems* eſt relative à des êtres qui exiſ-

tent ſucceſſivement; & il y en auroit un, parce que le tems ne ſeroit alors que la ſimple poſſibilité de ſucceſſion dans des êtres qui n'exiſteroient pas; ſucceſſion qui n'eſt rien de réel qu'autant qu'il y a réellement des êtres exiſtans.

Quoi qu'il en ſoit de cette diſcuſſion ſur l'eſpace & ſur le tems, nous ne ſaurions trop inſiſter ſur ce que nous avons déja dit ailleurs, qu'elle eſt abſolument étrangere & inutile à la Méchanique. Cette ſcience ne ſuppoſe autre choſe que les notions naturelles de l'eſpace & du tems, telles qu'elles ſont dans tous les hommes; notions très-ſimples & très-nettes par elles-mêmes, & que la Philoſophie ſeule a le privilege d'obſcurcir & d'embrouiller.

Mais les queſtions que nous venons de propoſer ſur la nature du tems & de l'eſpace, nous fourniront l'occaſion d'un éclairciſſement utile ſur la définition que les Méchaniciens donnent de la viteſſe.

La viteſſe d'un corps qui ſe meut uniformément, eſt égale, diſent-ils, à l'eſpace diviſé par le tems; ou, comme s'expriment d'autres Mathématiciens, le réſultat de cette diviſion eſt la meſure de la viteſſe. Cette maniere de s'exprimer, priſe à la rigueur, ne préſente point d'idée nette; car on ne ſauroit diviſer l'eſpace par le tems; on ne diviſe point une quantité par une au-

tre de nature différente; diviſer une *lieue* par une *heure*, c'eſt comme ſi on vouloit ſavoir combien de fois une heure eſt contenue dans une lieue, & on voit bien que cette queſtion n'a pas de ſens. Que veut donc dire cette propoſition, *la viteſſe eſt égale à l'eſpace diviſé par le tems?* Cela veut dire, que ſi deux corps ſe meuvent uniformément, leurs viteſſes ſeront entr'elles comme les nombres qui expriment les rapports des eſpaces qu'ils parcourent, ſont aux nombres qui expriment les rapports des tems employés à parcourir ces eſpaces. Qu'un corps qui ſe meut uniformément faſſe cent toiſes en 6 minutes & un autre 25 toiſes en 2 minutes, les viteſſes ſeront entr'elles comme le rapport des eſpaces, c'eſt-à-dire comme le rapport de 100 à 25, eſt au rapport des tems, c'eſt-à-dire au rapport de 6 à 2; ces viteſſes ſeront donc comme 4 à 3, & ainſi du reſte.

Cet éclairciſſement ſur la définition de la viteſſe, eſt analogue à celui que nous avons donné plus haut ſur la meſure des parallélogrammes par le produit de leur baſe & de leur hauteur; & l'un & l'autre ſervent à montrer quel ſoin on doit apporter dans les Elémens de Mathématiques, pour développer les idées que certaines définitions ne préſentent pas avec toute la préciſion néceſſaire.

DOUTES ET QUESTIONS SUR LE CALCUL DES PROBABILITÉS.

DOUTES ET QUESTIONS SUR LE CALCUL DES PROBABILITÉS.

ON ſe plaint aſſez communément que les formules des Mathématiciens, appliquées aux objets de la nature, ne ſe trouvent que trop en défaut. Perſonne néanmoins n'avoit encore apperçu ou cru appercevoir cet inconvénient dans le calcul des Probabilités. J'ai oſé le premier propoſer des doutes (*a*) ſur quelques principes qui ſervent de baſe à ce calcul. De grands Géometres ont jugé ces doutes dignes d'attention; d'autres grands Géometres les ont trouvés *abſurdes*; car pourquoi adoucirois-je les termes dont ils ſe ſont ſervis? La queſtion eſt de ſavoir s'ils ont eu tort de les employer, & en ce cas ils auroient doublement tort. Leur déciſion, qu'ils n'ont pas jugé à propos de motiver, a encouragé des Mathématiciens médiocres, qui ſe ſont hâtés d'écrire ſur ce ſujet, & de m'attaquer ſans m'entendre. Je vais tâcher de m'expliquer ſi clairement, que preſque tous

(*a*) Opuſcules mathématiques, T. II. Mém. X.

mes lecteurs seront à portée de me juger.

Je remarquerai d'abord qu'il ne seroit pas étonnant, que des formules où on se propose de calculer l'*incertitude* même, pussent (à certains égards au moins) participer à cette incertitude, & laisser dans l'esprit quelques nuages sur la vérité rigoureuse du résultat qu'elles fournissent. Mais je n'insisterai point sur cette réflexion, trop vague pour qu'on puisse en rien conclure. Je ne m'arrêterai point non plus à faire voir que la théorie des Probabilités, telle qu'elle est présentée dans les livres qui en traitent, n'est sur bien des points ni aussi lumineuse, ni aussi complette qu'on pourroit le croire; ce détail ne pourroit être entendu que des Mathématiciens, & encore une fois je veux tâcher ici d'être entendu de tout le monde. J'adopte donc, ou plutôt j'admets pour bonne dans la rigueur mathématique, la théorie ordinaire des Probabilités; & je vais seulement examiner si les résultats de cette théorie, quand ils seroient hors d'atteinte dans l'abstraction géométrique, ne sont pas susceptibles de restriction, lorsqu'on applique ces résultats à la nature.

Pour m'expliquer de la maniere la plus précise, voici le point de la difficulté que je propose.

Le calcul des Probabilités est appuyé sur cette

cette supposition, que toutes les combinaisons différentes d'un même effet sont également possibles. Par exemple, si on jette une piece en l'air 100 fois de suite, on suppose qu'il est également possible que *pile* arrive cent fois de suite, ou que *pile* & *croix* soient *mêlés*, en suivant d'ailleurs entr'eux telle succession particuliere qu'on voudra, par exemple, *pile* au premier coup, *croix* aux deux coups suivants, *pile* au quatrieme, *croix* au cinquieme, *pile* au sixieme & au septieme, &c.

Ces deux cas sont sans doute également possibles, mathématiquement parlant; ce n'est pas là le point de la difficulté, & les Mathématiciens médiocres dont je parlois tout à l'heure ont pris la peine fort inutile d'écrire de longues dissertations pour prouver cette égale possibilité. Mais il s'agit de savoir si ces deux cas, également possibles *mathématiquement*, le sont aussi *physiquement* & dans l'ordre des choses; s'il est physiquement aussi possible que le même effet arrive 100 fois de suite, qu'il l'est que ce même effet soit mêlé avec d'autres suivant telle loi qu'on voudra marquer. Avant que de faire là-dessus nos réflexions, nous proposerons la question suivante, très-connue des Algébristes.

Pierre joue avec Paul à croix ou pile,

avec cette condition que ſi Paul amene pile au premier coup, il recevra un écu de Pierre; s'il n'amene pile qu'au ſecond coup, 2 écus; s'il ne l'amene qu'au troiſieme, 4 écus; au quatrieme, 8 écus; au cinquieme, 16; & ainſi de ſuite juſqu'à ce que *pile* vienne; on demande l'eſpérance de Paul, ou ce qui eſt la même choſe, ce qu'il doit donner à Pierre avant que le jeu commence, pour jouer avec lui à jeu égal, ou, comme on s'exprime d'ordinaire, pour ſon *enjeu*.

Les formules connues du calcul des Probabilités font voir aiſément, & tous les Mathématiciens en conviennent, que ſi Pierre & Paul ne jouent qu'en un coup, Paul doit donner à Pierre un demi écu; s'ils ne jouent qu'en deux coups, deux demi écus, ou un écu; s'ils ne jouent qu'en trois coups, trois demi écus; en quatre coups, quatre demi écus, &c. D'où il eſt évident que ſi le nombre des coups eſt indéfini, comme on le ſuppoſe ici, c'eſt-à-dire ſi le jeu ne doit ceſſer que quand pile viendra, ce qui peut (mathématiquement parlant) n'arriver jamais, Paul doit donner à Pierre une infinité de fois un demi écu, c'eſt-à-dire une ſomme infinie. Aucun Mathématicien ne conteſte cette conſéquence; mais il n'en eſt aucun qui ne ſente & n'avoue que le réſultat en eſt abſurde, & qu'il n'y a pas

de joueur qui voulût à un pareil jeu risquer seulement 50 écus, & même beaucoup moins.

Plusieurs grands Mathématiciens se sont efforcés de résoudre ce cas singulier. Mais leurs solutions, qui ne s'accordent nullement, & qui sont tirées de circonstances étrangeres à la question, prouvent seulement combien cette question est embarrassante (*b*). Un d'entr'eux croit l'avoir résolue en disant, que Paul ne doit pas donner une somme infinie à Pierre, parce que le bien de Pierre n'est pas infini, & qu'il ne peut donner ni promettre plus qu'il n'a. Mais pour voir à quel point cette solution est illusoire, il suffit de considérer, que quelques énormes richesses qu'on suppose à Pierre, Paul, à moins d'être fou, ne lui donneroit seulement pas mille écus, quoiqu'il dût rattraper ces mille écus & au-delà si pile n'arrivoit qu'au onzieme coup; plus de deux mille écus si pile n'arrivoit qu'au douzieme, quatre mille écus au treizieme, & ainsi de suite.

Or qu'on demande à Paul pourquoi il ne donneroit pas ces mille écus? C'est, répondra-t-il, parce qu'il n'est pas vraisem-

(*b*) On peut voir ces solutions dans le cinquieme Tome des Mémoires de l'Académie de Pétersbourg, dans le recueil des Mémoires de M. Fontaine, &c.

blable que pile n'arrive qu'au onzieme coup. Mais, lui dira-t-on, ſi pile n'arrive qu'après le onzieme coup, ce qui peut être, vous gagnerez bien au-delà de vos mille écus: j'avoue, répliquera Paul, qu'en ce cas je pourrois gagner conſidérablement; mais il eſt ſi peu probable que pile n'arrive pas avant le onzieme coup, que la groſſe ſomme que je gagnerois par-delà ce onzieme coup, n'eſt pas ſuffiſante pour m'engager à courir ce riſque.

Quand Paul s'en tiendroit à ce raiſonnement, c'en ſeroit déja aſſez pour faire voir que les regles des Probabilités ſont en défaut, lorſqu'elles propoſent, pour trouver l'enjeu, de multiplier la ſomme eſpérée par la probabilité du cas qui doit faire gagner cette ſomme; parce que, quelqu'énorme que ſoit la ſomme eſpérée, la probabilité de la gagner peut être ſi petite, qu'on ſeroit inſenſé de jouer un pareil jeu. Par exemple, je ſuppoſe que ſur 2000 billets de loterie, tous égaux, il doive y en avoir un qui porte un lot de vingt millions; il faudroit ſuivant les regles ordinaires, donner dix mille francs pour un billet; & c'eſt aſſurément ce que perſonne n'oſeroit faire: s'il ſe trouvoit des hommes aſſez riches ou aſſez fous pour cela, mettons le lot à deux mille millions, chaque billet alors ſera d'un

million, & je crois que pour le coup personne n'oseroit en prendre.

Cependant il est bien sûr que quelqu'un gagneroit à cette loterie, & que par conséquent chacun des mettans en particulier a l'espérance d'y gagner; au lieu que dans le cas proposé, où Paul seroit obligé de donner à Pierre une somme infinie, Pierre seroit toujours sûr de gagner, quelque longtems que le jeu durât; en sorte que Pierre seroit en droit de se plaindre, si n'ayant pas fixé le nombre des coups, & pile arrivant enfin à tel coup qu'on voudra, par exemple au vingtieme, Paul se contentoit pour son enjeu de donner une somme double ou triple, ou centuple de 524288 écus, somme que Pierre devroit de son côté donner à Paul.

En un mot, si le nombre des coups n'est pas fixé, & que Paul mette au jeu, avant qu'il commence, telle somme qu'il voudra, y mît-il tout l'or & l'argent qui est sur la terre, Pierre est en droit de lui dire qu'il ne met pas assez, si on s'en tient aux formules reçues.

Or je demande s'il faut aller chercher bien loin la raison de ce paradoxe, & s'il ne saute pas aux yeux que cette prétendue *somme infinie* dûe par Paul au commencement du jeu, n'est infinie en apparence,

que parce qu'elle est appuyée sur une supposition fausse ; savoir sur la supposition que *pile* peut n'arriver jamais, & que le jeu peut durer éternellement?

Il est pourtant vrai, & même évident, que cette supposition est possible dans la rigueur mathématique. Ce n'est donc que *physiquement parlant* qu'elle est fausse.

Il est donc faux, physiquement parlant, que *pile* puisse n'arriver jamais.

Il est donc impossible, physiquement parlant, que *croix* arrive une infinité de fois de suite.

Donc, physiquement parlant, *croix* ne peut arriver de suite qu'un nombre fini de fois.

Quel est ce nombre? C'est ce que je n'entreprends point de déterminer. Mais je vais plus loin, & je demande par quelle raison *croix* ne sauroit arriver une infinité de fois de suite, *physiquement parlant*? On ne peut en donner que la raison suivante: c'est qu'il n'est pas dans la nature qu'un effet soit toujours & constamment le même; comme il n'est pas dans la nature que tous les hommes & tous les arbres se ressemblent.

Je demande ensuite s'il est plus possible, physiquement parlant, que le même effet arrive un très-grand nombre de fois de suite, dix mille fois, par exemple, qu'il ne l'est que cet effet arrive une infinité de fois

de suite? Par exemple, est-il possible, physiquement parlant, que si on jette une piece en l'air dix mille fois de suite, il vienne de suite dix mille fois croix ou pile? Sur cela j'en appelle à tous les joueurs. Que Pierre & Paul jouent ensemble à croix ou pile, que ce soit Pierre qui jette, & que croix arrive seulement dix foix de suite (ce seroit déja beaucoup), Paul se récriera infailliblement au dixieme coup, que la chose n'est pas naturelle, & que sûrement la piece a été préparée de maniere à amener toujours croix. Paul suppose donc qu'il n'est pas dans la nature qu'une piece ordinaire, fabriquée & jettée en l'air sans supercherie, tombe dix fois de suite du même côté. Si on ne trouve pas assez de dix fois, mettons-en vingt; il en résultera toujours qu'il n'y a point de joueur qui ne fasse tacitement cette supposition, qu'un même effet ne sauroit arriver de suite un certain nombre de fois.

Il y a quelque tems qu'ayant eu occasion de raisonner sur cette matiere avec un savant Géometre, les réflexions suivantes me vinrent encore, à l'appui de celles que j'ai déja exposées. On sait que la longueur moyenne de la vie des hommes, à compter depuis le moment de la naissance, est d'environ 27 ans, c'est-à-dire que 100 enfans,

par exemple, venus en même tems au monde, ne vivront qu'environ 27 ans l'un portant l'autre; on a reconnu de même que la durée des générations successives pour le commun des hommes est d'environ 32 ans, c'est-à-dire que 20 générations successives plus ou moins, ne doivent donner qu'environ 20 fois 32 ans; enfin on a prouvé par toutes les listes de la durée des regnes dans chaque partie de l'Europe, que la durée moyenne de chaque regne est d'environ 20 à 22 ans, en sorte que 15, 20, 30, 50 Rois successifs & davantage, ne régnent qu'environ 20 à 22 ans l'un portant l'autre. On peut donc parier, non-seulement avec avantage, mais à jeu sûr, que 100 enfans nés en même tems ne vivront qu'environ 27 ans l'un portant l'autre, que 20 générations ne dureront pas plus de 640 ans ou environ, que 20 Rois successifs ne régneront qu'environ 420 ans plus ou moins. Donc une combinaison qui feroit vivre les 100 enfans 60 ans l'un portant l'autre, qui feroit durer les 20 générations 80 ans chacune, qui feroit régner 70 ans l'un portant l'autre 20 Rois successifs, seroit illusoire, & hors des combinaisons *physiquement* possibles. Cependant, à s'en tenir à l'ordre mathématique, cette combinaison seroit évidemment aussi possible

ble qu'aucune autre. Car si deux Rois de suite, par exemple, avoient régné 60 ans, il n'y auroit nulle raison mathématique pour que leur successeur ne régnât pas autant; celui-ci mort, il n'y auroit non plus nulle raison mathématique pour que le suivant ne fût pas dans le même cas, & ainsi de suite. D'où il résulte qu'il y a des combinaisons qu'on doit exclure, quoique mathématiquement possibles, lorsque ces combinaisons sont contraires à l'ordre constant observé dans la nature. Or il est contraire à cet ordre constant que le même effet arrive 100 fois, 50 fois de suite. Donc la combinaison où l'on suppose que *pile* ou *croix* arrive 100 ou 50 fois de suite, est absolument à rejetter, quoique mathématiquement aussi possible que celles où *croix* & *pile* seront mêlés.

Autre réflexion; car plus on pense à cette matiere, plus elle en fournit. Il n'y a point de Banquier de Pharaon qui ne s'enrichisse à ce métier-là; pourquoi? C'est que le Banquier ayant de l'avantage à ce jeu, parce que le nombre des cas qui le font gagner est plus grand que le nombre des cas qui le font perdre, il arrive au bout d'un certain tems qu'il a plus de fois gagné que perdu. Donc au bout d'un certain tems il est arrivé plus de cas favorables au Banquier

que de cas défavorables. Donc puiſqu'il y a, comme le calcul le prouve & comme on le ſuppoſe, plus de cas favorables au Banquier que de cas défavorables, il eſt clair qu'au bout d'un certain tems, la ſuite des événemens a en effet amené plus ſouvent ce qui devoit plus ſouvent arriver. Donc les combinaiſons qui renferment plus de cas défavorables que de favorables, ſont (au bout d'un certain tems) moins poſſibles *phyſiquement* que les autres, & peut-être même doivent être rejettées, quoique mathématiquement toutes les combinaiſons ſoient également poſſibles. Donc en général, plus le nombre des cas favorables eſt grand dans un jeu quelconque, plus au bout d'un certain tems le gain eſt ſûr; & on peut ajouter même que ce tems ſera d'autant moins long que le nombre des cas favorables ſera plus grand. Donc ſi Pierre & Paul ſont ſuppoſés jouer à *croix & pile* durant un an, par exemple, celui qui pariera que *pile* ou *croix* n'arriveront pas conſécutivement pendant toute l'année, pendant un mois même, ſera phyſiquement, c'eſt-à-dire abſolument ſûr de gagner & de gagner beaucoup. Donc il faut rejetter toutes les combinaiſons qui donneroient *croix* ou *pile* un trop grand nombre de fois de ſuite.

De-là, & de ce que nous avons dit plus haut, il résulte encore une autre conséquence; c'est que si on suppose le tems un peu long, les combinaisons de *croix* & de *pile* arriveront de maniere, qu'au bout de ce tems il y en aura à-peu-près autant des unes que des autres; en sorte que si la piece est marquée de 1 au côté de *croix* & de 2 au côté de *pile*, il arrivera au bout de 100 fois, ou davantage, que la somme des nombres qui seront venus sera à-peu-près égale à 50 fois 2 & 50 fois 1, c'est-à-dire à 150. Nouvelle raison pour rejetter du nombre des combinaisons physiquement possibles, celles qui renferment le même cas un trop grand nombre de fois de suite.

Voici une autre question, qui est la suite de celle que nous venons d'agiter. Qu'un effet soit arrivé plusieurs fois de suite, par exemple, que *pile* arrive de suite trois fois, est-il également probable que *croix* ou *pile* arriveront au quatrieme coup? Il est certain que si on admet les réflexions précédentes, on doit parier pour *croix*, & c'est en effet ainsi que bien des joueurs en usent. La difficulté est de savoir combien il y a à parier que *croix* arrivera plutôt que *pile*; & c'est sur quoi le calcul n'a pas de prise suffisante.

Ce qu'on vient de dire est fondé sur la

ſuppoſition que *pile* ne ſoit pas arrivé de ſuite un très-grand nombre de fois: car il ſeroit plus probable que c'eſt l'effet de quelque cauſe particuliere dans la conſtruction de la piece, & pour lors il y auroit de l'avantage à parier que *pile* arriveroit encore. Quoi qu'il en ſoit, j'imagine qu'il n'y a point de joueur ſage qui ne doive dans ce cas être embarraſſé pour ſavoir s'il pariera *croix* ou *pile*, tandis qu'au commencement du jeu, il dira ſans héſiter, *croix* ou *pile* indifféremment.

Je demande donc en conſéquence,

1°. Si parmi les différentes combinaiſons qu'un jeu peut admettre, on ne doit pas exclure celles où le même effet arriveroit un grand nombre de fois de ſuite, au moins lorſqu'on voudra appliquer le calcul à la nature?

2°. Suppoſons qu'on doive exclure les combinaiſons où le même effet arrivera, par exemple, 20 fois de ſuite; ſur quel pied enviſagera-t-on les combinaiſons où le même effet arrivera 19 fois, 18 fois de ſuite, &c? Il me paroît peu conſéquent de les regarder comme auſſi poſſibles, que celles où les effets ſeroient mêlés. Car s'il eſt auſſi poſſible, par exemple, que croix arrive 19 fois de ſuite, qu'il l'eſt que pile arrive au premier coup, croix enſuite, enſuite pile

deux fois si l'on veut, & ainsi du reste, en mêlant croix & pile ensemble sans les faire arriver long-tems de suite l'un ou l'autre; je demande pourquoi on excluroit absolument, comme ne devant jamais arriver dans la nature, le cas où croix viendroit vingt fois de suite? Comment se pourroit-il que pile pût arriver 19 fois de suite, aussi-bien que tout autre coup, & que pile ne pût arriver 20 fois de suite?

Pour moi je ne vois à cela qu'une réponse raisonnable: c'est que la probabilité d'une combinaison où le même effet est supposé arriver plusieurs fois de suite, est d'autant plus petite, toutes choses d'ailleurs égales, que ce nombre de fois est plus grand, en sorte que quand il est très-grand, la probabilité est absolument nulle ou comme nulle, & que quand il est assez petit, la probabilité n'est que peu ou point diminuée par cette considération.

D'assigner la loi de cette diminution, c'est ce que ni moi, ni personne, je crois, ne peut faire: mais je pense en avoir assez dit pour convaincre mes lecteurs, que les principes du calcul des probabilités pourroient bien avoir besoin de quelques restrictions lorsqu'on voudra les envisager physiquement.

Pour fortifier les réflexions précédentes,

qu'on me permette d'y ajouter celles-ci.

Je ſuppoſe que mille caracteres qu'on trouveroit arrangés ſur une table, formaſſent un diſcours & un ſens; je démande quel eſt l'homme qui ne pariera pas tout au monde que cet arrangement n'eſt pas l'effet du hazard? Cependant il eſt de la derniere évidence que cet arrangement de mots qui donnent un ſens, eſt tout auſſi poſſible, mathématiquement parlant, qu'un autre arrangement de caracteres, qui ne formeroit point de ſens. Pourquoi le premier nous paroît-il avoir inconteſtablement une cauſe, & non pas le ſecond? ſi ce n'eſt parce que nous ſuppoſons tacitement qu'il n'y a ni ordre, ni régularité dans les choſes où le hazard ſeul préſide; ou du moins que quand nous appercevons dans quelque choſe de l'ordre, de la régularité, une ſorte de deſſein & de projet, il y a beaucoup plus à parier que cette choſe n'eſt pas l'effet du hazard, que ſi on n'y appercevoit ni deſſein ni régularité.

Pour développer mon idée avec encore plus de netteté & de préciſion, je ſuppoſe qu'on trouve ſur une table des caracteres d'imprimerie arrangés en cette ſorte:

Conſtantinopolitanenſibus,
ou aabçeiiiilnnnnnooopsssttu,
ou nbsaeptolnoiauostnisnictn,

Ces trois arrangemens contiennent abſolument les mêmes lettres: dans le premier arrangement elles forment un mot connu; dans le ſecond elles ne forment point de mot, mais les lettres y ſont diſpoſées ſuivant leur ordre alphabétique, & la même lettre s'y trouve autant de fois de ſuite qu'elle ſe trouve de fois dans les 25 caracteres qui forment le mot *Conſtantinopolitanenſibus*; enfin dans le troiſieme arrangement, les caracteres ſont pêle-mêle, ſans ordre, & au hazard. Or il eſt d'abord certain que mathématiquement parlant, ces trois arrangemens ſont également poſſibles. Il ne l'eſt pas moins que tout homme ſenſé qui jettera un coup d'œil ſur la table où ces trois arrangemens ſont ſuppoſés ſe trouver, ne doutera pas, ou du moins pariera tout au monde, que le premier n'eſt pas l'effet du hazard, & qu'il ne ſera guere moins porté à parier, que le ſecond arrangement ne l'eſt pas non plus. Donc cet homme ſenſé ne regarde pas en quelque maniere les trois arrangemens comme également poſſibles, phyſiquement parlant, quoique la poſſibilité mathématique ſoit égale & la même pour tous les trois.

On eſt étonné que la lune tourne autour de ſon axe dans un tems préciſément égal à celui qu'elle met à tourner autour de la

terre, & on cherche quelle en eſt la cauſe? Si le rapport des deux tems étoit celui de deux nombres pris au hazard, par exemple de 21 à 33, on ne ſeroit plus ſurpris, & on n'y chercheroit pas de cauſe; cependant le rapport d'égalité eſt évidemment auſſi poſſible, mathématiquement parlant, que celui de 21 à 33; pourquoi donc chercher une cauſe au premier, & non pas au ſecond?

Un grand Géometre, M. Daniel Bernoulli, nous a donné un ſavant Mémoire, où il cherche par quelle raiſon les orbites des planetes ſont renfermées dans une très-petite Zone parallele à l'Ecliptique, & qui n'eſt que la dix-ſeptieme partie de la ſphere; il calcule combien il y a à parier que les cinq planetes, Saturne, Jupiter, Mars, Venus & Mercure, jettées au hazard autour du ſoleil, s'écarteroient ſi peu du plan où tourne la ſixieme planete, qui eſt la Terre; il trouve qu'il y a à parier plus de 1400000 contre un que la choſe n'arriveroit pas ainſi; d'où il conclut que cet effet n'eſt point dû au hazard, & en conſéquence il en cherche & en détermine bien ou mal la cauſe. Or je dis, que mathématiquement parlant; il étoit également poſſible, ou que les cinq planetes s'écartaſſent auſſi peu qu'elles le font du plan de

l'écliptique, ou qu'elles priſſent tout autre arrangement, qui les auroit beaucoup plus écartées, & diſperſées comme les cometes ſous tous les angles poſſibles avec l'écliptique ; cependant perſonne ne s'aviſe de demander pourquoi les cometes n'ont pas de limites dans leur inclinaiſon, & on demande pourquoi les planetes en ont? Quelle peut en être la raiſon? Sinon encore une fois parce qu'on regarde comme très-vraiſemblable, & preſque comme évident, qu'une combinaiſon où il paroît de la régularité & une eſpece de deſſein, n'eſt pas l'effet du hazard, quoique mathématiquement parlant, elle ſoit auſſi poſſible que toute autre combinaiſon où l'on ne verroit aucun ordre ni aucune ſingularité, & à laquelle par cette raiſon on ne penſeroit pas à chercher une cauſe.

Si on jettoit cinq fois de ſuite un dé à dix-ſept faces, & que toutes ces cinq fois il arrivât *ſonnez*, M. Bernoulli pourroit prouver, qu'il y avoit préciſément le même pari à faire que dans le cas des planetes, que *ſonnez* n'arriveroit pas ainſi. Or je lui demande s'il chercheroit une cauſe à cet événement, ou s'il n'en chercheroit pas? S'il n'en cherche point, & qu'il le regarde comme un effet du hazard, pourquoi cherche-t-il une cauſe à l'arrangement

des planetes, qui eſt préciſément dans le même cas? Et s'il cherche une cauſe à ce coup de dé, comme il le doit faire pour être conſéquent; pourquoi ne chercheroit-il pas une cauſe à toute autre combinaiſon particuliere, où le dé à dix-ſept faces jetté cinq fois de ſuite produiroit des nombres différens, ſans ordre & ſans ſuite, par exemle 3 au premier coup, 7 au ſecond, 1 au troiſieme, &c? Cependant il y auroit autant à parier que cette combinaiſon n'arriveroit pas, qu'il y auroit à parier que *ſonnez* n'arriveroit pas cinq fois de ſuite dans un dé à dix-ſept faces. Donc M. Bernoulli regarderoit tacitement cette derniere combinaiſon de *ſonnez* cinq fois de ſuite, comme étant moins poſſible que l'autre. Il ſuppoſeroit donc qu'il n'eſt pas dans la nature que le même effet arrive cinq fois de ſuite, ſur tout lorſque la combinaiſon totale des effets, montre que le nombre des cas poſſibles eſt égal à 17 multiplié quatre fois de ſuite par lui-même?

Allons plus loin, toujours d'après les calculs de M. Bernoulli. Si les planetes étoient toutes dans le même plan, & qu'on appliquât à ce cas là les raiſonnemens de l'Auteur, on trouveroit qu'il y a l'infini à parier contre un, que cet arrangement ne devroit pas arriver, & on concluroit avec

lui qu'il y a l'infini à parier que cet arrangement eſt produit par une cauſe particuliere & non fortuite; c'eſt-à-dire, qu'il eſt *impoſſible* que cet arrangement ſoit l'effet du hazard; car parier l'infini qu'une choſe n'eſt pas, c'eſt aſſurer qu'elle eſt impoſſible. Cependant tout autre arrangement particulier & arbitraire qu'on voudra imaginer (par exemple Mercure à 20 degrés d'inclinaiſon, Venus à 15, Mars à 52, Jupiter à 40, Saturne à 83) eſt unique, comme celui de l'arrangement des planetes dans le même plan; il y a de même l'infini contre un à parier que ce cas n'arrivera pas; pourquoi donc M. Bernoulli cherche-t-il une cauſe dans le premier cas, lorſqu'il n'en chercheroit point dans le ſecond, ſi ce n'eſt par la raiſon que nous avons dite?

Ce qu'il y a de ſingulier, c'eſt que le grand Géometre dont je parle à trouvé *ridicules*, du moins à ce qu'on m'aſſure, mes raiſonnemens ſur le calcul des probabilités. Pour toute réponſe, je le prie ſeulement de s'accorder avec lui-même, & de nous faire entendre bien clairement, pourquoi il ne chercheroit pas une cauſe à certaines combinaiſons, tandis qu'il en cherche à d'autres, qui mathématiquement parlant, ſont également poſſibles?

J'ajouterai encore une réflexion qui me

paroît à l'avantage de la thèse que je soutiens: c'est qu'il étoit peut-être plus possible, physiquement parlant, que les planetes se trouvassent toutes dans un même plan, qu'il ne l'est qu'un même effet arrive cent fois de suite; parce qu'il est peut-être plus possible qu'un seul jet, une seule impulsion produise à la fois sur différens corps un effet qui soit le même, qu'il ne l'est qu'un corps lancé successivement au hazard cent fois de suite, prenne en retombant la même situation: ainsi le raisonnement que M. Bernoulli tire de ses calculs pourroit être faux, que peut-être le nôtre seroit encore juste. Ceci pourroit me conduire à d'autres réflexions sur certains cas qu'on regarde comme semblables dans le calcul des probabilités, & qui, physiquement parlant, pourroient bien ne l'être pas; mais je terminerai ici ces doutes, en avertissant que si je suis bien éloigné de les donner pour des démonstrations, je ne cesserai pas non plus de les croire fondés, tant qu'on n'y opposera que des considérations purement mathématiques, ou des réponses que je savois avant qu'on me les eût faites; en un mot, tant qu'on ne résoudra pas d'une maniere nette & précise la question que j'ai proposée sur le jeu de *croix* & *pile*, & qu'on se

croira en droit de chercher une cause aux effets simétriques & réguliers.

Peut-être me dira-t-on, pour derniere ressource, que si on cherche une cause aux effets simétriques & réguliers, ce n'est pas qu'absolument parlant, ils ne puissent pas être l'effet du hazard, mais seulement parce que cela n'est pas vraisemblable. Voilà tout ce que je veux qu'on m'accorde. J'en conclurai d'abord que si les effets réguliers dus au hazard ne sont pas absolument impossibles, physiquement parlant, ils sont du moins beaucoup plus vraisemblablement l'effet d'une cause intelligente & réguliere, que les effets non simétriques & irréguliers; j'en conclurai en second lieu, que s'il n'y a à la rigueur, & même physiquement parlant, aucune combinaison qui ne soit possible, la possibilité physique de toutes ces combinaisons (tant qu'on les supposera le pur effet du hazard) ne sera pas égale, quoique leur possibilité mathématique soit absolument la même. Cela suffira pour répondre à toutes les difficultés proposées ci-dessus, & entr'autres pour résoudre la question proposée sur le jeu de croix & pile. Car dès qu'on supposera que toutes ces combinaisons ne sont pas également possibles, sans même en regarder aucune comme rigoureusement

impoſſible dans la nature, on trouvera que Paul peut n'être pas obligé de donner à Pierre une ſomme infinie. C'eſt ce qu'il ſeroit très-aiſé de prouver mathématiquement; c'eſt même de quoi un calculateur médiocre pourra facilement s'aſſurer. Mais ce calcul ſeroit difficile à faire entendre au commun de nos lecteurs. Je le ſupprimerai donc comme ne pouvant ſouffrir aucune objection; & j'attendrai que des Géometres, qui méritent que je les liſe ou que je leur réponde, combattent ou appuyent les nouvelles vues que je propoſe ſur le calcul des probabilités.

P. S. En finiſſant cet écrit, je tombe par hazard ſur l'article *Fatalité* du Dictionnaire encyclopédique, article qu'on reconnoîtra aiſément pour l'ouvrage d'un homme d'eſprit & d'un Philoſophe; & voici ce que j'y trouve (*c*), à propos du prétendu *bonheur* ou *malheur* dans le jeu. „ Ou il faut avoir égard aux coups paſſés „ pour eſtimer le coup prochain, ou il „ faut conſidérer le coup prochain, indé„ pendamment des coups déja joués; *ces* „ *deux opinions ont leurs partiſans.* Dans „ le premier cas, l'analyſe des hazards me

(*c*) Tome VI. p. 428. col. 1. à la fin.

„ conduit à penſer, que ſi les coups précédens m'ont été favorables, le coup prochain me ſera contraire; que ſi j'ai gagné tant de coups, il y a tant à parier que je perdrai celui que je vais jouer, *& vice verſâ*. Je ne pourrai donc jamais dire : je ſuis en malheur, & je ne riſquerai pas ce coup-là; car je ne pourrois le dire que d'après les coups paſſés qui m'ont été contraires; mais ces coups paſſés doivent plutôt me faire eſpérer que le coup ſuivant me ſera favorable. Dans le ſecond cas, c'eſt-à-dire ſi on regarde le coup prochain comme tout-à-fait iſolé des coups précédens, on n'a point de raiſon d'eſtimer que le coup prochain ſera favorable plutôt que contraire, ou contraire plutôt que favorable; ainſi on ne peut pas régler ſa conduite au jeu, d'après l'opinion du deſtin, du bonheur, ou du malheur."

De ce pâſſage je tire deux conſéquences. La premiere, que ſuivant l'Auteur de cet excellent article, on peut ſe partager ſur la queſtion, *s'il eſt également probable qu'un effet arrive ou n'arrivera pas, lorſqu'il eſt déja arrivé pluſieurs fois de ſuite*. Or il me ſuffit que cela ſoit regardé comme douteux, pour m'autoriſer à croire que l'objet de l'écrit précédent n'eſt pas auſſi

étrange que d'habiles Mathématiciens l'ont imaginé. La seconde conséquence, c'est que l'analyse des hazards, telle que la conçoit l'Auteur de l'article, donne moins de probabilité aux combinaisons qui renferment la répétition successive du même effet, qu'aux combinaisons où cet effet est mêlé avec d'autres. Or cela ne se peut dire que de l'analyse des hazards considérée physiquement; car à l'envisager du seul côté mathématique, toutes les combinaisons, comme nous l'avons dit, sont également possibles. Je crois donc pouvoir regarder l'Auteur de l'article *Fatalité* comme partisan de l'opinion que j'ai tâché d'établir; & un partisan de ce mérite me persuade de nouveau que cette opinion n'est pas une absurdité.

RÉ-

RÉFLEXIONS PHILOSOPHIQUES

ET MATHÉMATIQUES

SUR l'application du calcul des Probabilités à l'inoculation de la petite Vérole;

Où l'on montre l'insuffisance des principales raisons qu'on a apportées jusqu'à présent en faveur de cette pratique; & où l'on propose les vrais motifs qui paroissent dévoir la faire adopter.

AVERTISSEMENT.

UNE partie de cet Ecrit a été lue à l'Académie Royale des Sciences de Paris en 1760, *& imprimée depuis en différens endroits; on la redonne aujourd'hui avec beaucoup d'additions qui en font comme un nouvel ouvrage. Les circonſtances préſentes ont paru favorables à l'Auteur pour ſoumettre ſes réflexions au jugement du Public: la queſtion ſur l'Inoculation eſt plus débattue en France que jamais; elle eſt même devenue une affaire de parti, & l'objet d'une diſpute presque auſſi violente que l'ont été le Janſéniſme & les Bouffons. Il eſt vrai (& c'eſt un aveu que nous devons faire pour cette fois à l'honneur de la Nation Françoiſe) que le nouvel objet pour lequel elle ſe paſſionne aujourdhui, eſt un peu plus important que beaucoup d'autres qui l'ont ſi ſouvent agitée: auſſi les brochures, les perſonnalités, les accuſations de mauvaiſe foi ſont-elles prodiguées dans les deux partis; les Adverſaires de l'Inoculation appellent ſes partiſans* Meurtriers, *ceux-ci traitent leurs antagoniſtes de* mauvais Citoyens; *peu s'en eſt fallu même, à ce qu'on aſſure, que cette querelle n'ait abouti entre les plus graves Docteurs à des ſuites ſanglantes, qui auroient*

obligé la Médecine d'appeller la Chirurgie à ſon ſecours.

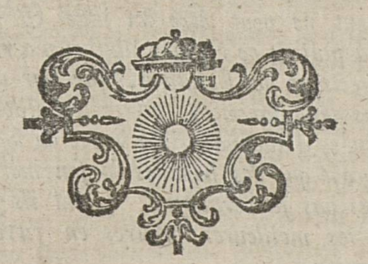
On a tâché dans cet écrit de ne dire d'injures à perſonne; de prouver que l'Inoculation a été mal défendue à certains égards, & plus mal attaquée à beaucoup d'autres; que ſi cette opération eſt avantageuſe, c'eſt par des raiſons que ſes partiſans n'ont peut-être pas fait aſſez valoir, & non par celles ſur leſquelles ils paroiſſent avoir appuyé le plus.

L'Auteur, dans le quatrieme Volume de ſes Opuſcules mathématiques, *qu'il compte mettre au jour dans quelque tems, propoſera à l'examen des Savans pluſieurs autres conſidérations analytiques ſur les calculs relatifs à l'Inoculation; il ſe borne ici aux raiſonnemens qu'il a cru pouvoir mettre à la portée de tout le monde, parce que dans une matiere ſi intéreſſante pour tous les Citoyens, il deſire de les avoir tous pour lecteurs & pour juges: il le ſouhaite d'autant plus qu'il ne peut ſe flatter d'obtenir grace devant ceux qui ont porté le zèle à l'excès pour ou contre l'Inoculation: peut-être ſera-ce une marque qu'il a attrappé ce juſte milieu où la vérité ſe trouve ſouvent, dans les conteſtations qui partagent des hommes éclairés; c'eſt-là que le Public impartial revient enfin pour l'ordinaire, après de longues & violentes ſecouſſes.*

De très-grands Géometres ont paru porter un jugement favorable sur la maniere dont l'Auteur de cet Ecrit a discuté la question; d'autres intéressés peut-être à n'en pas juger de même, pourront trouver ses raisons peu concluantes, soit contre les partisans, soit contre les adversaires de la petite vérole artificielle. Si elles sont attaquées par des Ecrivains dont l'autorité en Mathématique soit de quelque poids, ce qui suppose des objections au moins spécieuses, il tâchera de leur répondre ou de se corriger; il ne répondra point aux autres. Il ose même ajouter, tant il se croit sûr de la bonté de sa cause, qu'il n'est en Europe aucun Mathématicien d'un grand nom, au jugement duquel il ne soit prêt de s'en rapporter; il n'en excepte qu'un seul Géometre célebre qu'il a pris la liberté de contredire, & qui par conséquent ne peut être ici juge & partie. Jusqu'à présent ce Savant illustre n'a répondu aux objections de l'Auteur, que par des expressions désobligeantes, qu'il n'a d'ailleurs accompagnées d'aucune raison bonne ou mauvaise; procédé que des hommes de son mérite ne devroient pas se permettre, quand ils y joindroient les meilleures preuves en faveur de leur opinion.

On n'a plus qu'un mot à ajouter. Plusieurs de nos lecteurs, ou de ceux qui voudront l'être, diront sans doute: Quoi, encore un Ecrit

ſur l'Inoculation ! n'en ſommes-nous pas déja ſuffiſamment inondés ? *Il eſt un peu fâcheux, ſans doute, d'écrire pour une Nation qui ne ſauroit s'occuper long-tems du même objet, de quelque importance qu'il puiſſe être. Mais ſi cet Ouvrage contient des vérités utiles, ſi on y a, comme on le croit, traité la matiere d'après ſes vrais principes, il ne ſera pas venu trop tard; & l'Auteur conſentira volontiers à avoir moins de lecteurs frivoles, pourvu qu'il lui ſoit permis de compter ſur ceux qui ſont capables de réfléchir, & qui ne ſe laſſent point, par air ou par légéreté, de voir approfondir & enviſager par toutes ſes faces un ſujet intéreſſant pour la vie des hommes.*



RÉFLEXIONS
SUR
L'INOCULATION.

ON a tant imprimé d'ouvrages depuis quelques années pour & contre l'Inoculation, que le Public doit être aujourd'hui plus que suffisamment instruit sur ce sujet, & par conséquent fatigué d'avance de tout ce qu'on pourroit ajouter encore, pour éclaircir ou pour embrouiller la question. J'ai donc tout lieu de craindre que cet écrit n'ennuye déja mes lecteurs par son seul titre; je tâcherai seulement de les ennuyer le moins qu'il me sera possible; & pour leur tenir parole, j'entre promptement en matiere.

Je me propose ici trois objets; 1°. j'examinerai successivement les différentes manieres dont on a calculé jusqu'ici les avantages de l'Inoculation, & j'essayerai de prouver que dans ces divers calculs, on n'a point, ce me semble, envisagé la question sous son véritable point de vue

2°. Je montrerai même que les avantages de cette opération sous quelque aspect qu'on veuille les présenter, sont très-difficiles à apprécier d'une maniere satisfaisante, *si l'on convient que cette opération peut causer la mort.*

3°. Je tâcherai de faire voir ensuite que l'Inoculation peut être soutenue par d'autres raisons, qui non-seulement doivent empêcher de la proscrire, mais qui paroissent même propres à l'autoriser.



PREMIERE PARTIE.

Examen des calculs par leſquels on a prouvé juſqu'ici les avantages de l'Inoculation, dans l'hypotheſe que cette opération puiſſe faire perdre la vie.

§. I.

Calcul des partiſans de l'Inoculation; objection contre ce calcul, & examen de cette objection.

ON n'inocule guere avant l'âge de quatre ans, depuis cet âge juſqu'au terme ordinaire de la vie, la petite vérole naturelle détruit, ſelon les Inoculateurs, entre la ſeptieme & la huitieme partie du genre humain: au contraire, ſelon eux, l'Inoculation enleve à peine une victime ſur 300. Je ne prétends point leur conteſter ces faits, & je ne m'arrête qu'à la conſéquence qu'ils en tirent; donc, diſent-ils, le riſque de mourir de la petite vérole naturelle eſt à celui de mourir de la petite vérole inoculée, environ comme 300 à $7\frac{1}{2}$, c'eſt-à-dire quarante fois plus grand.

Cette conſéquence, ainſi préſentée, peut

être attaquée avec justice par les adversaires de l'Inoculation. „ Car en supposant,
„ diront-ils, que le nombre de ceux qui
„ périssent de la petite vérole soit quaran-
„ te fois aussi grand que le nombre de
„ ceux qui meurent de l'Inoculation, s'en-
„ suit-il que les deux risques soient en-
„ tr'eux dans le même rapport? La natu-
„ re de l'un & de l'autre est bien différente;
„ quelque petit qu'on veuille supposer le
„ risque de mourir de l'Inoculation, celui
„ qui se fait inoculer se soumet à courir
„ ce risque dans le court espace de quin-
„ ze jours, dans celui d'un mois tout au
„ plus: au contraire le risque de mourir
„ de la petite vérole naturelle se répand
„ sur tout le tems de la vie, & en devient
„ d'autant plus petit pour chaque année
„ & pour chaque mois. Si l'on veut fai-
„ re un parallele exact des deux risques,
„ il faut que les tems soient égaux; il
„ faut comparer le risque de mourir de
„ l'Inoculation, non pas vaguement & en
„ général au risque de mourir de la petite
„ vérole naturelle dans tout le cours de
„ la vie, mais au danger qu'on court de
„ mourir de cette maladie pendant le mê-
„ me tems où l'on s'expose à mourir de
„ l'Inoculation, c'est-à-dire dans l'espace
„ de quinze jours ou d'un mois".

Il faut avouer que ſi on admettoit cette maniere de comparer les deux riſques, elle donneroit beaucoup d'avantage aux adverſaires de l'Inoculation. „En effet, diront-„ ils encore, ſuppoſons, ce qu'il eſt très-„ naturel de croire, que la petite vérole „ naturelle emporte par mois, année com-„ mune, moins que la trois centieme par-„ tie de ceux qui ne l'ont pas encore eue; „ (*a*) en ce cas le nombre des victimes „ que la petite vérole naturelle fait périr „ en un mois, ſera moindre que le nom-„ bre de celles qui ſeroient ſacrifiées à „ l'Inoculation; on court donc vraiſem-„ blablement beaucoup moins de riſque de „ mourir en un mois de la petite vérole „ naturelle qu'on attend, que de la petite „ vérole qu'on ſe donne: or ne peut-on „ pas faire à chaque mois un raiſonne-„ ment ſemblable? Donc dans tout le „ cours de la vie on ne pourra parvenir à „ aucun mois où l'Inoculation ſoit réelle-„ ment moins à craindre que la petite vé-„ role naturelle; par conſéquent on ſera „ toujours plus ſage d'attendre la petite „ vérole que de ſe la donner".

(*a*) Suivant les hypotheſes de M. Daniel Bernoulli dont nous parlerons plus bas, la petite vérole naturelle emporte par an $\frac{1}{64}$ de ceux qui ne l'ont pas encore eue, ce qui ne fait par mois que $\frac{1}{768}$, c'eſt-à-dire beaucoup moins que $\frac{1}{300}$.

Cet argument, qui n'a point encore été proposé, que je sache, d'une maniere aussi frappante, a quelque chose de spécieux. Cependant, si le calcul des Inoculateurs est défectueux en ce qu'on y compare deux risques dont la durée est différente, celui des adversaires de l'Inoculation peche aussi par le même côté, quoiqu'à la vérité envisagé sous une autre face. Celui qui se fait inoculer, court, si l'on veut, plus de risque de mourir de la petite vérole dans le mois, que s'il attendoit cette maladie; mais le mois étant passé, le risque une fois couru s'éteint, & l'Inoculé en est délivré, du moins si l'on en croit les partisans de l'Inoculation; celui au contraire qui attend la petite vérole, court, si l'on veut, pour chaque mois un moindre risque que l'Inoculé; mais le mois fini, le risque se renouvelle, & peut même dévenir de jour en jour plus grand, au moins jusqu'à un certain âge.

§. II.

Difficulté de calculer d'une maniere précise le danger de succomber à la petite vérole naturelle, & de comparer ce danger aux avantages de l'Inoculation.

Pour savoir donc ce qu'on gagne & ce qu'on risque à se faire inoculer, il

ne fuffit pas d'avoir égard au danger que l'on court en un mois de mourir de la petite vérole naturelle; il faut ajouter à ce danger celui que l'on court de mourir de la même maladie dans les mois fuivans, jufqu'à la fin de la vie.

C'eft ici que la difficulté du calcul commence à fe faire fentir. Non-feulement on n'a point encore d'obfervations fuffifantes pour conftater au jufte, ni même à-peu-près, quel eft le rifque qu'on court à chaque âge de mourir de la petite vérole naturelle dans le courant d'un mois; mais quand on pourroit apprécier exactement ce danger pour chaque mois pris féparément, comment apprécier enfuite le rifque total, réfultant de la fomme de ces rifques particuliers? Car il faut bien remarquer que ces rifques s'affoibliffent en s'éloignant, non-feulement par la diftance vague où on les voit, diftance qui tout à la fois les rend incertains & en adoucit la vue, mais par l'efpace de tems qui doit les précéder, & durant lequel on doit jouir de l'avantage de vivre. Il faudroit pouvoir déterminer fuivant quel rapport un rifque de cette efpece diminue, quand on l'envifage dans le lointain, & fuyant, pour ainfi dire, devant nous; il faudroit avoir égard à mille autres confidérations parti-

culieres qui peuvent rendre ce risque plus ou moins effrayant, & par conséquent mettre plus ou moins dans la nécessité d'avoir recours à l'Inoculation. En un mot, il suffit, ce me semble, de penser à toutes les conditions dont cette question est compliquée, pour désespérer de la bien résoudre; peut-être ne sera-t-il pas inutile d'entrer sur cela dans un plus grand détail.

§. III.

Où l'on développe la difficulté du calcul dans ses principaux points.

DEs Mathématiciens novices ne seront peut-être pas aussi frappés qu'ils le devroient être de la difficulté de ce problême; ils croiront pouvoir évaluer, au moins à-peu-près, la somme des risques dont il s'agit, par des calculs fondés sur des suppositions vagues & purement gratuites. Sans entreprendre de réfuter des raisonnemens de cette espece, nous tâcherons d'exposer avec la précision convenable le véritable état de la question (*b*).

Nous supposerons qu'on soit parvenu à

(*b*) Quoique les raisonnemens exposés dans ce paragraphe paroissent faciles à suivre avec un peu d'attention, on peut les passer, si on veut, & aller tout de suite au §. IV.

l'âge qu'on voudra, sans avoir eu la petite vérole: pour fixer les idées nous prendrons l'âge de trente ans; le raisonnement sera le même pour tout autre âge.

Pour calculer le risque qu'on court à cet âge d'avoir un jour la petite vérole & d'en mourir, il faut 1°. parcourir tout le tems qu'on peut vivre, depuis l'âge de trente ans jusqu'au plus long terme de la vie, c'est-à-dire jusqu'à environ cent ans, & connoître le danger qu'on court d'être attaqué de la petite vérole à chaque partie de ce tems, supposé qu'on y arrive, & de succomber à cette maladie. Sur cet article on n'a jusqu'à présent que des connoissances très-imparfaites, faute de faits & d'observations suffisantes; par exemple, sur un certain nombre de personnes de cinquante ans, ou de tout autre âge, qui n'ont pas encore eu la petite vérole, on ignore combien il en mourra de cette maladie, année commune.

2°. En supposant cette derniere probabilité connue, il faut suivant les regles adoptées par les Mathématiciens, la multiplier par la probabilité qu'on sera encore vivant à chaque partie du tems dont il s'agit. Cette probabilité, qu'on sera vivant à tel âge, quel qu'il soit, est à-peu-près connue par les meilleures tables de morta-

lité publiées jusqu'à présent, & s'évalue par une fraction d'autant plus petite que cet âge est plus avancé : ainsi, comme cette probabilité multiplie celle d'avoir la petite vérole à cet âge, & d'en mourir, elle doit diminuer d'autant plus cette derniere, que l'âge où l'on pourra avoir cette maladie sera plus avancé ; car une fraction multipliée par une autre fraction devient d'autant plus petite que la fraction qui la multiplie est moindre.

3°. Plus le risque d'avoir la petite vérole & d'en mourir se trouvera placé loin du moment actuel d'où l'on commence à compter, & qu'on suppose ici l'âge de trente ans, plus le désavantage qui résulte de ce risque doit s'affoiblir, & cela par une considération très-importante ; c'est qu'on ne doit courir ce risque qu'après avoir vécu tout le tems qui précede ; plus ce tems sera long, plus le désavantage de mourir sera petit, puisqu'on en sera d'autant plus près de la fin naturelle de sa carriere. Or de quelle maniere & en quel rapport ce tems plus ou moins long doit-il modifier & diminuer le désavantage de mourir de la petite vérole à l'âge dont il s'agit ? C'est un problême que je prends la liberté de proposer aux plus habiles Géometres, & sur lequel je me flatte qu'ils seront un peu plus embarrassés que

les Mathématiciens dont je parlois il n'y a qu'un moment. Quant à moi, il me paroît presque impossible de déterminer ce rapport, si ce n'est d'une maniere purement hypothétique & très-vague. Je vois seulement,

1°. Que si le tems qui doit s'écouler entre l'instant actuel, & celui où l'on mourra de la petite vérole, est peu considérable, comme de quinze jours ou d'un mois, il ne doit point entrer sensiblement en ligne de compte, puisqu'un risque de mort qu'on doit courir dans quinze jours ou dans un mois, est à-peu-près le même que si on le devoit courir dans l'instant ou dans la journée.

2°. Au contraire, si le tems est fort considérable, le désavantage sera prodigieusement diminué, & dans un rapport beaucoup plus grand que ce tems même. Afin de le prouver d'une maniere sensible, je suppose pour un moment qu'à 100 ans le risque d'avoir la petite vérole & d'en mourir soit le même qu'il est à *la moitié* de l'intervalle entre 30 & 100 ans, c'est-à-dire à 65 ans; & je dis que le désavantage du risque qu'on court à 100 ans est infiniment moindre que *la moitié* du désavantage du risque qu'on courroit à 65, & qu'il sera même absolument nul; par la raison que

100 ans étant ſuppoſés le terme de la vie humaine, il faudra mourir à cet âge, ou de la petite vérole, ou d'une autre maladie.

3°. La difficulté d'apprécier le déſavantage de ſuccomber à la petite vérole dans un tems plus ou moins éloigné, devient plus grande encore, ſi on conſidere que cette appréciation ſera & devra être fort différente pour chaque particulier, relativement à ſon âge, à ſa ſituation, à ſa maniere de penſer & de ſentir, au beſoin que ſa famille, ſes amis, ſes concitoyens peuvent avoir de lui. Je ſuppoſe, par exemple, qu'on annonce à quelqu'un que s'il ne ſe fait inoculer, il mourra au bout de 20 ans de la petite vérole; il eſt certain que ces 20 ans de vie dont il eſt aſſuré, pourront lui être ou lui paroître plus ou moins avantageux relativement aux circonſtances où il ſe trouvera placé; & qu'il n'y aura peut-être pas deux individus qui apprécient également cet avantage. Il pourroit être ſi grand, que quand on ne riſqueroit que 1 ſur 500 à ſe faire inoculer, & qu'on ſeroit aſſuré enſuite de vivre 40 ans ou davantage, on feroit un mauvais marché de prendre ce dernier parti.

On voit par-là combien il eſt difficile, pour ne pas dire impoſſible, d'apprécier le déſavantage de mourir de la petite vérole

dans un tems plus ou moins éloigné du moment actuel d'où l'on est supposé partir.

Je pourrois faire encore entrer dans le calcul une autre considération qui doit certainement y influer beaucoup, & qui me paroît du moins aussi difficile à apprécier que les précédentes. Plus l'âge auquel on sera supposé courir le risque de la petite vérole, sera considérable, plus le désavantage de mourir diminue par une nouvelle raison; savoir que durant le tems qu'on peut encore espérer de vivre, on sera plus sujet aux infirmités, aux souffrances, aux maladies qu'on peut regarder comme une espece de mort anticipée; ce qui doit rendre moins cher & moins précieux le tems qui pourroit encore rester à vivre. Mais je veux bien mettre cet objet essentiel absolument à part, ainsi que les considérations relatives à la situation des particuliers, & qui peuvent, comme on vient de le voir, augmenter ou diminuer encore le désavantage. En faisant donc cette double abstraction, il faudra, pour évaluer le risque total d'avoir la petite vérole & d'en mourir, prendre la somme d'une suite de fractions, dont chacune représentera le désavantage de mourir de cette maladie chaque année, à compter depuis 30 ans; chacune de ces fractions sera le produit de trois

nombres, dont un ſeul eſt à-peu-près connu par les tables; des deux autres le premier l'eſt très-peu, ou point du tout, & le ſecond inappréciable avec quelque préciſion. S'il eſt quelqu'un à qui la ſolution de ce problême ſoit réſervée, ce ne ſera ſûrement pas à ceux qui la croiront facile.

On ne ſauroit donc eſpérer de comparer par ce moyen, avec quelque exactitude, les avantages de l'Inoculation au riſque de mourir un jour de la petite vérole; puiſque ce dernier riſque ne peut être évalué que d'une maniere fort vague & fort incertaine.

§. IV.

Calcul de M. Daniel Bernoulli pour déterminer les avantages de l'Inoculation.

Auſſi un très-grand Géometre, M. Daniel Bernoulli, qui nous a donné ſur l'Inoculation un ſavant Mémoire mathématique, a bien ſenti que la queſtion devoit être enviſagée d'une autre maniere pour être ſuſceptible d'une ſolution plus ſatisfaiſante & plus préciſe. Voici le point de vue ſous lequel il l'a traitée.

Suppoſons mille perſonnes, toutes du même âge, & vivantes à la fois; ces perſonnes vivront, les unes plus, les autres

moins, & la ſomme de leurs vies ſera un certain nombre d'années; ce nombre d'années diviſé en mille portions égales, exprimera ce que chacun a vécu l'un portant l'autre; par conſéquent ce même nombre exprimera auſſi ce que chacun d'eux, l'un portant l'autre, peut eſpérer de vivre, & c'eſt ce qu'on appelle leur *vie moyenne*. Or dans ce nombre de mille perſonnes, il y en a qui n'ont point eu la petite vérole, il y en a qui l'ont eue; les premiers ayant une cauſe de mort de plus, doivent auſſi à proportion vivre moins que les autres, étant pris en total. Donc ſi on prend ſéparément la vie moyenne de chacune de ces deux claſſes, celle de la premiere ſera moindre que celle de la ſeconde; & la vie moyenne du total tiendra un milieu entre ces deux vies moyennes.

Préſentement, qu'on inocule toutes celles de ces mille perſonnes qui n'ont point eu la petite vérole, & ſuppoſons qu'il en périſſe très-peu par l'Inoculation, & que de plus l'Inoculation préſerve de la petite vérole naturelle; il eſt évident qu'en ce cas la vie moyenne des Inoculés deviendra plus grande, que s'ils avoient attendu la petite vérole, puiſque voilà une cauſe de mort, ou détruite, ou extrêmement affoiblie. Or cet excès de la vie moyenne des Inoculés

ſur la vie moyenne de ceux qui attendroient la petite vérole, exprimera, ſelon M. Bernoulli, l'avantage que procure l'Inoculation.

Pour calculer cet avantage avec toute la préciſion dont il eſt ſuſceptible, eu égard au peu de faits que nous avons ſur ce ſujet, M. Bernoulli parcourt tous les âges depuis 1 an juſqu'à 24, & détermine ainſi pour chacun de ces âges le gain qui réſulte de l'Inoculation. Il ſuppoſe d'abord que parmi tous ceux qui n'ont pas eu la petite vérole & qui ſont de même âge (depuis 1 an juſqu'à 24) cette maladie en attaque conſtamment un huitieme chaque année, & qu'il périt auſſi un huitieme de ceux qui en ſont attaqués; d'après cette hypotheſe, il détermine par un calcul très-ingénieux la vie moyenne de ceux qui n'ont pas encore eu la petite vérole naturelle; il ſuppoſe enſuite que l'Inoculation enleve une victime ſur 200, & il en déduit la vie moyenne dans l'hypotheſe de l'Inoculation; comparant enfin les réſultats que les deux hypotheſes fourniſſent, il détermine pour chaque âge le tems qu'on peut eſpérer de vivre de plus, en ſe faiſant inoculer, qu'en attendant la petite vérole. Ce tems, par le calcul de M. Bernoulli, eſt d'un aſſez petit nombre d'années; par exemple, il trouve que la vie moyenne des perſonnes

âgées de 5 ans eſt environ 41 ans & trois mois ; que la vie moyenne de celles qui n'ont pas eu la petite vérole à cet âge eſt 39 ans 4 mois ; qu'elle eſt de 43 ans 10 mois pour celles qui ont eu cette maladie, & de 43 ans 9 mois pour celles qui ſe font inoculer à ce même âge. Ainſi l'avantage que procure, ſelon M. Bernoulli, l'Inoculation faite à 5 ans, eſt d'environ 4 ans & demi dont la vie moyenne eſt augmentée, ou plus exactement de 4 ans & 5 mois ajoutés aux 39 ans 4 mois à quoi la vie moyenne auroit été bornée, ſi n'ayant point eu la petite vérole à cet âge, on s'abandonnoit à la nature. Selon ce même grand Géometre, le gain dans les autres âges eſt à-peu-près proportionnel à la vie moyenne. Or, ſuivant les tables connues, la vie moyenne à l'âge de 30 ans eſt d'environ 25 ans 6 mois, en joignant enſemble ceux qui ont eu la petite vérole, & ceux qui ne l'ont pas eue ; donc puiſqu'à 5 ans la vie moyenne eſt de 41 ans & trois mois pour le total de ceux qui arrivent à cet âge, de 39 ans 4 mois pour ceux qui n'ont poiut encore eu la petite vérole, & de 43 ans 9 mois pour ceux qui ſe font inoculer, on trouvera par une ſimple regle de trois, d'un côté environ 24 ans 4 mois pour la vie moyenne de ceux qui à 30 ans n'ont pas

eu la petite vérole & l'attendent, & de l'autre environ 27 ans pour la vie moyenne de ceux qui ſe font inoculer. Ainſi l'avantage de l'Inoculation faite à l'âge de 30 ans, ne ſeroit, ſuivant les calculs & les hypotheſes de M. Bernoulli, que d'environ 2 ans & 8 mois ajoutés à 24 ans & 4 mois. Ce réſultat, quelque peu conſidérable qu'il paroiſſe, ne doit point ſurprendre; parce que le riſque de la petite vérole n'étant qu'une aſſez petite partie de tous ceux auxquels la vie eſt d'ailleurs expoſée, l'effet de ce riſque pour diminuer la vie moyenne ne doit pas être très-conſidérable.

Je ne ſais où l'on a pris ce qui a été avancé depuis peu, que ſelon les calculs de M. Bernoulli, l'avantage de ſe faire inoculer eſt à celui d'attendre la petite vérole environ comme 19 à 1. On ne trouve rien de pareil dans l'écrit de ce grand Géometre ſur l'Inoculation; il me paroît même impoſſible que la maniere dont il a enviſagé la queſtion conduiſe à cette conſéquence ni à rien d'approchant. Je vois ſeulement que ſelon lui, la vie moyenne des enfans nouveaux nés, qui dans l'état naturel ſeroit de 26 ans 7 mois, ſeroit augmentée d'environ un neuvieme dans l'hypotheſe qu'on inoculât tous ces enfans au moment de leur naiſſance, & qu'il en mourût un ſur 200.

Or

Or cette augmentation d'un neuvieme dans la vie moyenne eſt bien différente du prétendu avantage d'environ 19 à 1 qu'on dit réſulter de la méthode de M. Bernoulli.

§. V.

Inſuffiſance du calcul de M. Bernoulli.

QUoi qu'il en ſoit du réſultat de cette théorie, elle mérite ſans doute beaucoup d'éloges par l'habileté & la fineſſe avec laquelle l'Auteur l'a développée; mais elle laiſſe, ce me ſemble, beaucoup à deſirer encore.

En premier lieu, la ſuppoſition que fait l'illuſtre Mathématicien ſur le nombre de perſonnes de chaque âge qui prennent la petite vérole & ſur le nombre de ceux qui en meurent, paroît abſolument gratuite. Il eſt très-douteux, pour ne rien dire de plus, que la petite vérole attaque conſtamment (à quelque âge que ce ſoit) la huitieme partie de ceux qui n'ont pas eu cette maladie ; & il eſt plus douteux encore qu'elle faſſe périr conſtamment (à quelque âge que ce ſoit) la huitieme partie de ceux qu'elle attaque. Pluſieurs Médecins prétendent (c) que dans les dix premieres années

(c) Voyez le Journal de Médecine, de Janvier 1761.

de la vie on eſt dix fois plus ſujet à la petite vérole que dans les autres ; & ſelon les Inoculateurs, preſque tous les enfans qui meurent avant l'âge de 4 ans (ce qui fait la moitié des enfans qui naiſſent) meurent d'autres maladies que de la petite vérole. Suivant ces hypotheſes, le plus grand danger d'avoir la petite vérole ſeroit depuis 3 ou 4 ans juſqu'à 10, & le danger de mourir de cette maladie ne commenceroit guere qu'à 4 ans & non pas dès l'âge d'un an, comme M. Bernoulli le ſuppoſe.

Croit-on d'ailleurs que le danger de mourir de la petite vérole, lorſqu'on en eſt attaqué, ſoit le même pour tous les âges ? Sur un nombre égal de perſonnes de 20 ou 24 ans d'une part, & de l'autre d'enfans de 4, 5 ou 6 ans qui auront la petite vérole, peut-on ſuppoſer raiſonnablement qu'il n'en mourra pas davantage dans la premiere claſſe que dans la ſeconde ? L'expérience paroît prouver le contraire ; & il n'eſt pas difficile de concevoir qu'en effet cette maladie eſt plus dangereuſe dans un âge, où le ſang eſt peut-être déja fort altéré par les paſſions, par la maniere de vivre, & par mille autres cauſes, que dans l'enfance où le ſang eſt infiniment plus pur & plus doux.

Auſſi les ſuppoſitions de M. Bernoulli

conduiſent-elles à des conſéquences qui ne paroiſſent pas fort vraiſemblables; entr'autres à celle-ci, que dans le cours de la neuvieme année de la vie, il meurt par la ſeule petite vérole les deux tiers de ce qui meurt par toutes les autres maladies priſes enſemble. Il n'y aura, je crois, perſonne à qui ce réſultat ne paroiſſe exorbitant.

Enfin les hypotheſes de ce grand Géometre ſur le riſque de l'Inoculation ne ſont peut-être pas plus exactes; il faudroit ſavoir ſi cette opération emporte toujours, comme il le ſuppoſe, la même partie des Inoculés, à quelque âge qu'on les inocule.

J'avouerai cependant, que s'il n'y avoit que des difficultés de cette eſpece qui empêchaſſent de fixer par le calcul les avantages de l'Inoculation, ces difficultés n'auroient lieu que vu l'imperfection actuelle de nos connoiſſances ſur cette matiere, & le petit nombre d'obſervations certaines qu'on a recueillies juſqu'à préſent. En formant avec le tems des tables exactes de ceux qui prennent la petite vérole à chaque âge, de ceux qui en meurent, & du ſort des Inoculés, on parviendroit dans la ſuite à une connoiſſance préciſe de la mortalité du genre humain, dans l'hypotheſe qu'on laiſſe agir la petite vérole naturelle, & dans l'hypotheſe de l'Inoculation; &

on auroit la différence de vie moyenne dans les deux cas.

Mais qu'apprendra-t-on par cette différence de vie moyenne ? On connoîtra tout au plus, pour chaque âge, le tems qu'on peut espérer d'ajouter à sa vie en se faisant inoculer ; or cette connoissance ne me paroît pas suffire pour fixer d'une maniere satisfaisante les avantages de l'Inoculation. Afin de me faire mieux entendre, j'appliquerai à un exemple le raisonnement que je vais faire. Je suppose, comme il résulte des principes & des calculs de M. Bernoulli, que la vie moyenne d'un homme de 30 ans, qui n'a point eu la petite vérole, soit 24 autres années & 4 mois, c'est-à-dire qu'il puisse raisonnablement espérer de vivre encore 24 ans & 4 mois en s'abandonnant à la nature & en ne se faisant point inoculer ; je suppose encore, avec M. Bernoulli, comme on l'a vu plus haut, qu'en se soumettant à cette opération la vie moyenne soit de 27 ans, c'est-à-dire de 2 ans & 8 mois de plus que si on attendoit la petite vérole ; je suppose enfin, toujours avec M. Bernoulli, que le risque de mourir de l'Inoculation soit de 1 sur 200. Cela supposé, il me semble que pour apprécier l'avantage de l'Inoculation, il faut comparer, non la vie moyenne de

27 ans à la vie moyenne de 24 ans & 4 mois, mais le riſque de 1 ſur 200, auquel on s'expoſe, de mourir en un mois par l'Inoculation, & cela à l'âge de 30 ans, dans la force de la ſanté & de la jeuneſſe, à l'avantage éloigné de vivre 2 ans & 8 mois par de là 54 ans, c'eſt-à dire lorſqu'on ſera beaucoup moins jeune, moins vigoureux, enfin moins en état de jouir de la vie. (d)

§. VI.

Comparaiſon frappante pour faire ſentir l'inſuffiſance de ces calculs.

EN un mot, ſi on admet les ſuppoſitions de M. Bernoulli, celui qui ſe fait inoculer, eſt à-peu-près dans le cas d'un joueur, qui riſque un contre 200 de perdre tout ſon bien dans la journée, pour l'eſpérance d'ajouter à ce bien une ſomme inconnue, & même aſſez petite, au bout d'un nombre d'années fort éloigné, & lorſqu'il ſera beaucoup moins ſenſible à la jouiſſance de cette augmentation de fortune.

(*b*) Le calcul eſt fait ici d'après les principes de M. Bernoulli, avec plus de préciſion que dans les premieres éditions de cet écrit, & le nouveau réſultat eſt encore moins favorable à l'Inoculation ; mais de quelque calcul que l'on parte, le raiſonnement ſera toujours le même.

Or comment comparer ce riſque préſent à cet avantage inconnu & éloigné? C'eſt ſur quoi l'analyſe des probabilités ne peut rien nous apprendre: toutes les regles de cette analyſe n'enſeignent qu'à comparer un riſque préſent ou proche à un avantage également préſent ou proche, & non un riſque préſent à un avantage éloigné, qui diminue par ſa diſtance même, ſans qu'on puiſſe eſtimer au juſte, ni même à-peu-près, ſuivant quelle loi ſe fait cette diminution.

Ce ſeroit une objection bien puérile contre la comparaiſon précédente, de dire que perſonne n'eſt obligé de riſquer ſon argent au jeu, au lieu que tout homme eſt obligé de jouer le jeu de ſe faire inoculer, s'il ne veut pas s'expoſer au riſque de mourir un jour de la petite vérole. Pour prévenir cette chicane, ſuppoſons que le joueur auquel nous comparons l'Inoculé, ſe trouve obligé en effet, n'importe par quelle circonſtance, ou de riſquer un contre 200 d'être réduit tout-à-coup à l'aumône, ou de renoncer à une très-médiocre augmentation de fortune qui lui viendra au bout de pluſieurs années, s'il s'expoſe à ce riſque & qu'il y échappe; je demande ſi ce joueur ſera fort blâmable d'être embarraſſé ſur le parti qu'il doit prendre?

Voilà, il n'en faut point douter, ce qui

rend tant de perſonnes, & ſur-tout tant de meres, peu favorables parmi nous à l'Inoculation. Le raiſonnement que nous venons de développer, elles le font implicitement : ſans pouvoir comparer exactement leur crainte à leur eſpérance, elles prennent acte, ſi on peut parler ainſi, de l'aveu que font les Inoculateurs, qu'on peut mourir de la petite vérole artificielle ; elles voient l'Inoculation comme un péril inſtant & prochain de perdre la vie en un mois, & la petite vérole comme un danger incertain, & dont on ne peut aſſigner la place dans le cours d'une longue vie : ne pouvant donc comparer ces deux riſques & en fixer le rapport, la préſence du premier les frappe plus que la grandeur incertaine du ſecond ; & l'on ſait combien la préſence ou la proximité d'un danger qu'on craint, ou d'un avantage qu'on eſpere, a de poids pour déterminer la multitude. Jouir du préſent, & s'inquiéter peu de l'avenir, telle eſt la Logique commune ; Logique moitié bonne, moitié mauvaiſe, dont il ne faut pas eſpérer que les hommes ſe corrigent.

§. VII.

Considération qui sert encore à montrer l'insuffisance du calcul de M. Bernoulli.

Pour rendre encore plus sensible l'impossibilité d'appliquer à cette matiere d'une maniere précise le calcul des probabilités, & pour réfuter les sophismes qu'on pourroit faire à ce sujet, je joindrai ici le raisonnement suivant, auquel je prie qu'on fasse attention. Si l'Inoculation étoit avantageuse par cette considération seule, que la vie moyenne des Inoculés est plus grande que celle des autres hommes, elle seroit d'autant plus avantageuse, & on devroit être d'autant plus empressé de la pratiquer, qu'elle augmenteroit davantage la longueur de la vie moyenne. Or il est aisé d'imaginer une infinité d'hypotheses, où l'Inoculation augmenteroit énormément la vie moyenne, & où néanmoins on seroit très-imprudent de se soumettre à cette opération. Voici, par exemple, un de ces cas.

Je supposerai que la plus longue vie de l'homme soit de cent ans; que la petite vérole soit la seule maladie mortelle, & que cette maladie enleve tous les ans un nombre égal d'hommes; dans ce cas, la vie moyenne de ceux qui attendroient la pe-

petite vérole, feroit de 50 ans, puiſque tous les hommes vivroient chacun 50 ans, l'un portant l'autre, en ne ſe faiſant point inoculer. Je ſuppoſe enſuite que l'Inoculation, une fois pratiquée, délivre de la petite vérole pour tout le reſte de la vie, & par conſéquent que les Inoculés ſoient ſûrs de vivre cent ans, s'ils échappent à l'Inoculation; mais que cette opération enleve une victime ſur cinq, en ſorte qu'il n'en réchappe que les quatre cinquiemes. Cela poſé, ſi tous les citoyens ſont inoculés à la mammelle, il en mourra en 15 jours un cinquieme, & les ſurvivans vivront cent ans chacun; donc la vie moyenne *du total* des enfans, qui étoit de 50 années avant qu'on les inoculât, deviendra, au moment où on les inocule, de cent ans moins un cinquieme, c'eſt-à-dire de 80 ans, & par conſéquent de 30 années plus grande que ne le feroit la vie moyenne de ces mêmes enfans abandonnés à la nature: dans cette même hypotheſe, la vie moyenne des enfans de 10 ans feroit de 45 années avant l'Inoculation, & de 72, c'eſt-à-dire de 27 ans de plus, au moment où on les inoculeroit; celle des perſonnes de 20 ans feroit de 40 ans avant l'Inoculation, & de 64 dès qu'elles feroient inoculées, c'eſt-à-dire de 24 ans de plus, & ainſi du reſte. Si

donc on appliquoit à cette hypothese le raisonnement fondé sur l'augmentation de la vie moyenne des Inoculés, on en concluroit que dans le cas présent l'Inoculation seroit très-avantageuse; cependant je doute que dans ce même cas personne voulût prendre le parti de la risquer, ni sur soi ni sur les siens; par la raison que le risque de mourir de l'Inoculation étant un danger instant & présent, & se trouvant d'un contre quatre, est plus que suffisant pour balancer la certitude de vivre jusqu'à cent ans, après avoir échappé à cette opération. En vain répondroit-on, que nous avons fait une supposition arbitraire, qui n'a point lieu dans l'état actuel de la vie des hommes. Cette supposition suffit pour l'objet que nous nous sommes proposé, pour montrer que l'augmentation de la vie moyenne des Inoculés n'est pas un argument suffisant en faveur de l'Inoculation; car encore une fois, si ce principe étoit juste, il seroit applicable à toutes sortes d'hypotheses, sur-tout à celles où la vie moyenne des Inoculés, seroit considérablement plus grande que la vie moyenne de ceux qui ne le sont pas. Dans le cas imaginaire que nous avons pris, le risque de mourir de l'Inoculation est très-grand, mais la vie moyenne est prodigieu-

ſement augmentée ; dans le cas réel, le riſque eſt ſans doute beaucoup moindre, mais l'augmentation de la vie moyenne eſt beaucoup moindre auſſi. Ce n'eſt donc, ni la longueur ſeule de la vie moyenne, ni la ſeule petiteſſe du riſque, qui doit déterminer à admettre l'Inoculation ; c'eſt uniquement le rapport entre le riſque d'une part, & de l'autre l'augmentation de la vie moyenne, ou plutôt l'avantage que doit procurer cette augmentation, relativement au tems & à l'âge où l'on en doit jouir ; or la difficulté eſt de fixer ce rapport.

§. VIII.

Autre conſidération très-importante à faire ſur ce ſujet.

LA ſuppoſition que nous avons faite il n'y a qu'un moment, toute gratuite qu'elle eſt, conduit encore à une autre conſidération, qu'on n'a pas, ce me ſemble, aſſez faite en cette matiere. On a trop confondu l'intérêt que l'Etat en général peut avoir à l'Inoculation, avec celui que les particuliers y peuvent trouver ; or ces deux intérêts peuvent être fort différents. Par exemple, dans l'hypotheſe que nous venons de faire, il eſt certain que l'Etat gagneroit à l'Inoculation, puiſqu'en ſacrifiant un citoyen ſur cinq, la ſociété

ſeroit aſſurée de conſerver ſes autres membres ſains & vigoureux juſqu'à l'âge de cent ans; cependant nous venons de voir que dans cette même hypotheſe, il n'y auroit peut-être pas de citoyen aſſez courageux ou aſſez téméraire, pour s'expoſer à une opération, où il riſqueroit un contre quatre de perdre la vie. C'eſt que pour chaque individu, l'intérêt de ſa conſervation particuliere eſt le premier de tous; l'Etat au contraire conſidere tous les citoyens indifféremment; & en ſacrifiant une victime ſur cinq, il lui importe peu quelle ſera cette victime, pourvu que les quatres autres ſoient conſervées. Or je demande ſi aucun Légiſlateur ſeroit en droit d'obliger les citoyens à l'Inoculation, dans la ſuppoſition, d'ailleurs ſi favorable à l'Etat, qu'il en pérît un ſur cinq, & que les quatre autres qui en réchapperoient fuſſent aſſurés de cent ans de vie? C'eſt une queſtion digne d'exercer les Arithméticiens politiques; pour moi je ne crois pas que dans une pareille circonſtance, ni même dans la ſuppoſition que l'Inoculation puiſſe être mortelle, aucun Légiſlateur, aucun Souverain, aucun Etat puiſſe exiger du dernier citoyen qu'il en coure le riſque. Ce n'eſt pas ici le cas d'appliquer la maxime dont on abuſe quelquefois, *que*

le bien particulier doit être facrifié au bien public; parce que fi chaque citoyen doit à l'Etat le rifque de fa vie, il ne le lui doit en rigueur que dans le cas de la plus preffante néceffité, comme feroit celle de le défendre ou de le fauver de fa deftruction.

Quoi qu'il en foit, on fe convaincra du moins par l'hypothefe précédente, que dans cette matiere délicate, l'intérêt de l'Etat & celui des particuliers doivent être calculés féparément. On ne penfera pas, par exemple, comme le célebre Mathématicien déja cité paroit l'avoir cru, que fi l'Inoculation ne faifoit périr qu'une victime fur dix, elle feroit encore avantageufe, par cette feule raifon, qu'elle augmenteroit de quelques jours la vie moyenne. Je fais que dans ce cas l'Inoculation pourroit être de quelque utilité à l'Etat, parce qu'il en réfulteroit la confervation d'un nombre de citoyens un peu plus grand, que fi on les abandonnoit à la nature; mais elle feroit fi peu avantageufe aux particuliers, ou pour mieux dire, elle feroit d'un fi grand rifque pour eux, que je doute qu'il y en eût un feul qui voulût s'y expofer; or n'eft-ce pas une efpece de chimere politique, qu'une opération préten-

due avantageuſe pour l'Etat, lorſqu'on ne ſauroit déterminer aucun citoyen à l'adopter?

Il faut donc, pour fixer avec préciſion par le calcul les avantages de l'Inoculation, examiner s'il ne ſeroit pas poſſible de les apprécier d'une autre maniere. En voici une qui paroît plus ſimple & plus ſenſible que les précédentes. Nous allons la propoſer avec toute la clarté dont nous ſerons capables, & nous examinerons enſuite les doutes ou les ſcrupules qu'elle peut encore laiſſer.



SECONDE PARTIE.

Maniere nouvelle & plus convaincante de calculer les avantages de l'Inoculation, dans l'hypothese que l'Inoculation puisse causer la mort; & doutes qu'on peut encore avoir sur le résultat de cette nouvelle méthode.

§. I.

Principes & suppositions qui peuvent servir de fondemens au nouveau calcul.

JE supposerai d'abord, comme je l'ai fait jusqu'ici d'après les Inoculateurs, 1°. que l'Inoculation préserve de la petite vérole naturelle; 2°. qu'elle augmente en effet la vie moyenne des hommes. Je reviendrai dans la suite sur chacune de ces deux suppositions; admettons les d'abord pour vraies, afin de ne pas embrasser à la fois un trop grand nombre de questions.

Selon les observations faites en Angleterre, la petite vérole emporte, année commune, un quatorzieme de ceux qui

meurent. Il meurt à Paris environ 20000 personnes par an ; la quatorzieme partie de ce nombre, qui est environ 1400, exprimera donc ce qu'il meurt de personnes à Paris de la petite vérole chaque année ; supposons 700000 habitans dans Paris, il y a donc une personne sur 500, qui meurt de la petite vérole par an, & par conséquent une sur 6000 par mois.

Or on peut supposer sans erreur qu'il y a au moins la moitié des vivans qui ont déja eu la petite vérole. En effet la totalité des personnes vivantes depuis la premiere enfance jusqu'à trente ans, est à-peu-près, comme le prouvent les tables de mortalité, la moitié du nombre total des vivans depuis le berceau jusqu'au plus long terme de la vie ; or le nombre de ceux qui n'ont pas encore eu la petite vérole, est sans comparaison plus considérable depuis le berceau jusqu'à trente ans, que depuis trente ans jusqu'à la derniere vieillesse ; & le nombre de ceux qui n'ont pas eu la petite-vérole, dans la classe qui s'étend depuis le berceau jusqu'à trente ans, est évidemment beaucoup moindre que le nombre total des personnes vivantes dans cette classe, c'est-à-dire beaucoup moindre que la moitié du nombre total des vivans ; d'où on peut conclure sans craindre de se

tromper, que parmi la totalité des perſonnes actuellement vivantes, depuis le berceau juſqu'à la derniere vieilleſſe, le nombre de ceux qui n'ont point eu la petite vérole eſt beaucoup moindre que la moitié du nombre total de ces perſonnes vivantes. Mais ſuppoſons qu'il n'en ſoit que la moitié, pour mettre nos calculs à l'abri de toute conteſtation. Donc des 6000 perſonnes priſes au haſard, & à tout âge, parmi leſquelles nous venons de voir qu'il en meurt une par mois de la petite vérole, il y en a au moins 3000 qui ont déja eu cette maladie; donc ceux qui meurent de la petite vérole doivent ſe trouver parmi les 3000 autres; donc, année commune, il meurt à Paris de la petite vérole naturelle au moins une perſonne ſur 3000 en un mois.

§. II.

Conſéquences qu'on peut tirer de ces principes en faveur de l'Inoculation.

SI donc l'Inoculation, qui enleve déja ſi peu de perſonnes, même priſes au haſard, ſe perfectionnoit au point de n'en faire périr qu'une ſur 3000 ou ſur un plus grand nombre, alors la partie du genre humain que la petite vérole enleve chaque

mois, ne seroit pas plus petite, ou même seroit plus grande que celle qui succomberoit à l'Inoculation: en ce cas le danger réel de cette opération seroit nul, & personne au monde ne devroit craindre de s'y exposer, ou pour soi ou pour les siens: car alors on ne courroit pas plus de risque, ou même on en courroit moins à se donner la petite vérole, qu'à attendre qu'elle vînt naturellement dans le courant du mois où l'on se fait inoculer; avec cet avantage de plus, que l'Inoculation délivreroit pour le reste de la vie (comme on le suppose) de la crainte d'une maladie affreuse & cruelle.

Or des listes qu'on assure fidelles, prouvent qu'en Angleterre 1200 Inoculés bien choisis & traités avec soin, ont échappé au danger de l'Inoculation; n'y a-t-il pas tout lieu de croire que 3000 Inoculés, choisis & traités de même, en réchapperoient? On assure qu'à Constantinople 10000 personnes, inoculées avec précaution dans une seule année, ont subi heureusement cette épreuve; quand le fait seroit exageré du triple, c'en seroit plus que nous n'en demandons.

Enfin, quand même le risque de mourir de l'Inoculation, sagement administrée, seroit plus grand que celui de mourir de

la petite vérole naturelle dans le courant du même mois, ce riſque, s'il n'étoit en effet que de 1 ſur 1200, ſeroit encore plus petit que celui de mourir de la petite vérole naturelle dans l'eſpace de trois mois. Car le nombre de ceux qui meurent à Paris de la petite vérole, année commune, eſt tout au moins de 1 ſur 1000 en trois mois; donc le riſque de mourir de la petite vérole naturelle en trois mois, ſeroit au moins égal, & vraiſemblablement ſupérieur à celui de mourir en un mois de l'Inoculation. Or riſquer de mourir au bout d'un mois, ou dans l'eſpace de trois, eſt à peu-près la même choſe pour le commun des hommes. On ne devroit donc pas balancer à préférer celui de ces deux riſques, qui délivre pour toujours de la crainte de la petite vérole. Par-là on auroit l'avantage de s'aſſurer à la fois une vie plus longue & une plus grande tranquillité; avantage aſſez grand pour l'emporter ſur la légere probabilité de ſuccomber à l'Inoculation, en ne ſacrifiant que deux mois de ſa vie. Lorſqu'il eſt queſtion d'un avantage, même éloigné, il y a une infinité de cas, ſurtout dans le cours de la vie, où une probabilité très-petite de danger, qui balance cet avantage, doit être traitée comme ſi elle étoit abſolument nulle: Ce princi-

pe, pour le dire en passant, est très-important dans la théorie des jeux de hasard, & peut servir à résoudre des questions épineuses & délicates, qui n'ont point été résolues jusqu'ici, ou qui l'ont été mal, mais qui ne sont pas quant à présent de notre objet (*a*).

Voilà, ce me semble, ce qu'on peut dire de plus fort en faveur de l'Inoculation; cette maniere d'en calculer l'avantage, quoiqu'elle ait échappé à ses plus zélés partisans, est, si je ne me trompe, la moins sujette aux objections qu'il est possible. Il est vrai qu'elle ne donne pas & ne sauroit donner la valeur précise, mathématique, & rigoureuse, de l'avantage qu'il y a à se faire inoculer; mais elle montre, & cela suffit, que l'avantage est très considérable; je ne suis donc pas surpris que cet avantage détermine un grand nombre de citoyens à subir l'Inoculation, ou à la faire subir aux personnes qui les intéressent.

(*a*) Voyez l'Ecrit sur le calcul des Probabilités, inséré dans le second volume des *Opuscules mathématiques* de l'Auteur. Voyez aussi les *Doutes & questions* sur le même objet, qui font la matiere de l'Ecrit précédent.

§. III.

Doutes qui peuvent encore subsister malgré ces conséquences.

CEpendant, si j'ose dire ici ce que je pense, je ne suis point surpris non plus que d'autres citoyens se refusent à ce même avantage, quelque considérable qu'il puisse paroître. Dès qu'on accordera qu'on peut mourir de l'Inoculation, je n'oserai plus blâmer un pere qui craindra de faire inoculer son fils. Car si ce fils par malheur en est la victime, son pere aura éternellement à se faire le reproche affreux d'avoir avancé la mort de ce qu'il avoit de plus cher; & je ne connois rien à mettre dans la balance vis-à-vis d'un pareil malheur, fait pour répandre sur les jours de ce pere infortuné la plus cruelle amertume. J'avoue que s'il ne fait pas inoculer son fils, il aura peut-être à se reprocher un jour de l'avoir laissé périr de la petite vérole naturelle; mais quelle différence entre le *désespoir* d'avoir *hâté la mort* de ce fils, & *le malheur* de la lui avoir *laissé subir*, parce qu'il n'a pas osé courir le risque de la lui donner? Quand il y auroit dix mille à parier contre un, qu'on aura le second reproche à se faire plutôt que le pre-

mier, je ne ſais ſi cette différence de probabilité ſeroit ſuffiſante pour juſtifier à ſes propres yeux un pere qui auroit perdu ſon fils par l'Inoculation; je doute encore plus que cette raiſon pût conſoler une mere. Qu'on le demande à cette mere infortunée, qui a eu la douleur cruelle de voir périr par l'Inoculation une de ſes filles, quoiqu'elle n'eût pas à ſe reprocher de l'y avoir livrée ſans ſon conſentement, & qu'elle eût même cédé avec beaucoup de peine aux inſtances que cette jeune & malheureuſe perſonne lui avoit faites à ce ſujet.

§. IV.

Examen de quelques raiſonnemens qui paroiſſent peu concluans en faveur de l'Inoculation.

UN pere dit-on, qui marie ſa fille, l'expoſe à mourir en couche, & ce danger eſt même plus grand que celui de l'Inoculation.

Cela eſt vrai, mais un pere qui marie ſa fille ſuit l'intention de la nature; le genre humain périroit bien-tôt, ſi les filles ne ſe marioient pas; au lieu qu'il ne périra jamais quand l'Inoculation ceſſeroit.

On ajoute, que ceux qui tous les jours

s'expoſent ſur mer pour faire fortune, courent beaucoup plus de riſque que les Inoculés.

Cela ſe peut, & c'eſt l'affaire de ceux qui s'expoſent ſur mer ; auſſi beaucoup d'autres ne jugent-ils pas à propos de courir ce riſque, & n'en ſont peut-être pas moins ſages.

Enfin, dit-on encore, „ en ſe faiſant „ ſaigner par précaution, on expoſe auſſi „ ſa vie, puiſqu'il y a des exemples de „ ſaignées devenues mortelles par la pi„ quûre d'un tendon ou d'une artere ; eſt„ ce à dire qu'il ne faut pas ſe faire ſai„ gner par précaution ?"

Les deux cas ne ſont pas les mêmes ; la ſaignée de ſa nature eſt ſalubre, ou du moins regardée comme telle, & ne peut être nuiſible que par la mal-adreſſe *accidentelle* de l'opérateur ; au lieu que ceux qui accordent qu'on peut mourir de l'Inoculation, ne ſauroient attribuer ce malheur qu'à la maladie même qu'on s'eſt donnée.

„ Non, répondent quelques-uns d'en„ tr'eux ; quand un Inoculé périroit, il „ ſeroit injuſte d'attribuer ſa mort à l'Ino„ culation ; il eſt prouvé que de 300 per„ ſonnes vivantes il en meurt à-peu-près „ une par mois ; l'Inoculé qui meurt ſera „ cette trois-centieme perſonne qui de-

„ voit mourir, & qui feroit morte d'ail-
„ leurs, fans fe faire inoculer”.

Cette réponfe, fi on l'ofe dire, ne paroît qu'un faux-fuyant, peu capable de faire impreffion fur les efprits non prévenus. Que penferoit-on d'un pere qui diroit: *mon fils eft mort à la fuite de l'Inoculation, mais je m'en confole, parce que fûrement il feroit mort dans le mois indépendamment de cette maladie?* D'ailleurs, de l'aveu des Inoculateurs même, ceux qu'on inocule doivent être, fi l'opérateur eft fage, dans un état de fanté qui ne laiffe prefque pas douter du fuccès; or je veux bien accorder que de 300 perfonnes il en meurt une dans le mois, fi les 300 perfonnes *font prifes au hafard*, parce qu'en effet parmi ces 300 perfonnes, il y en auroit plus d'une dont l'examen annonceroit évidemment qu'elle touche à fa fin; mais de 300 perfonnes *choifies*, reconnues bien portantes par un obfervateur attentif & expérimenté, n'ayant pas en un mot la plus légere caufe apparente de mort & même de maladie prochaine, en mourra-t-il une dans le mois? C'eft de quoi je doute beaucoup; je crois même qu'on peut affurer le contraire. En effet, comme on l'a vu plus haut, 1200 Inoculés bien choifis, & traités en Angleterre par un feul opérateur, ont échappé à la mort;

mort; or il auroit dû en mourir quatre, dans la supposition que de 300 personnes bien saines il en meure une dans le mois.

Mais, disent encore quelques partisans de l'Inoculation, ceux à qui cette opération paroîtra donner la mort, peuvent avoir déja contracté par contagion le venin de la petite vérole naturelle, dont ils périront, quoiqu'ils soient en apparence les victimes de la petite vérole artificielle.

Cette défaite est encore, ce me semble, du genre de celles auxquelles on a recours quand on ne veut pas être réduit au silence. Il y a apparence qu'elle seroit ainsi jugée par ceux des Inoculateurs, qui, comme nous le verrons plus bas, assurent que la petite vérole artificielle est absolument sans danger; ces Médecins sont persuadés sans doute, ou qu'il y a des moyens de connoître si celui qu'on veut inoculer n'a pas déja la petite vérole par contagion, ou que le danger de cette contagion, si elle existe, sera prévenu par l'Inoculation, promptement & sagement administrée.

§. V.

Quel parti chaque citoyen doit prendre sur l'Inoculation, en conséquence de tout ce qui à été dit jusqu'ici.

CONcluons, que celui qui accorde aux peres & meres que l'Inoculation peut faire périr leurs enfans, s'ôte le droit de les blâmer s'ils ne s'y soumettent pas. Mais ajoutons, car il ne faut rien outrer, que dans cette supposition même, on n'auroit pas moins de tort de blâmer ceux qui auroient le courage ou la prudence de courir ce risque, & de le préferer à celui d'attendre la petite vérole naturelle, cette maladie si commune, si redoutée & si dangereuse. Si l'Inoculation peut faire perdre la vie, & si en même tems elle préserve de la petite vérole naturelle, le parti que doit prendre tout homme sage, est de ne donner de conseil à personne, ni pour ni contre cette opération. Un pere dans ces circonstances ne doit, pour la décision; s'en rapporter qu'à lui-même. Cette décision dépendra non-seulement du degré auquel il aime son fils, mais de la maniere dont il l'aime, si c'est par exemple, comme son fils, ou comme son héritier, si c'est par

tendresse, ou seulement par devoir; si c'est comme son bien, ou comme le bien de l'Etat: la décision dépendra encore des circonstances où ce pere se trouve ainsi que son fils, & qui peuvent le déterminer à hâter, ou à suspendre cette opération; de la proportion qu'il établira dans son esprit, d'une part entre la nature des deux reproches dont il court le risque & de l'autre entre la probabilité qu'il a d'être dans le cas de se les faire. Comme ce rapport est inappréciable, chacun peut l'estimer à son gré, suivant le degré & l'espece de sentiment dont il est pourvu, & se déterminer en conséquence.

Si ce pere a une nombreuse famille, cette considération ajoute beaucoup dans la balance en faveur de l'Inoculation; parce que plus il aura d'enfans, plus il est vraisemblable qu'il en perdra quelqu'un par la petite vérole naturelle. Cependant, le reste de crainte qu'il peut toujours avoir, de donner par l'Inoculation une mort prématurée à quelqu'un de ses enfans, & peut-être à celui qui lui est le plus cher, peut encore avoir assez de force pour le faire balancer: l'amour paternel, de tous les sentimens le plus profond & le plus vif, peut se faire des scrupules dont il faut respecter la délicatesse; & tout ce qui tient

aux impreſſions de la nature eſt d'un genre qu'on ne peut ſoumettre à l'analyſe mathématique.

§. VI.

Ce que doit conſidérer, toujours dans la même hypotheſe, toute perſonne qui voudra ſe faire inoculer.

CE que nous avons dit des peres à l'égard de leurs enfans, toujours dans la ſuppoſition que l'Inoculation puiſſe faire perdre la vie, peut ſe dire de même de chaque particulier qui voudra ſe faire inoculer. Le parti qu'on prendra dépend de mille conſidérations, que la ſeule perſonne intéreſſée peut apprécier, du degré & de l'eſpece d'attachement qu'on a pour la vie, des raiſons qui peuvent y attacher plus ou moins dans le moment où l'on délibere, de quelques conſidérations particulieres qui peuvent rendre la petite vérole naturelle plus redoutable ; par exemple, dans les femmes la crainte de perdre leur beauté ; dans pluſieurs familles les ravages que la petite vérole y a faits ; dans certaines perſonnes la frayeur extrême qu'elles ont d'en mourir, frayeur qui peut ſeule rendre cette maladie mortelle ſi on en eſt attaqué ; frayeur qui d'ailleurs trouble & empoiſon-

ne la vie, & qui doit faire recourir à l'Inoculation; à moins que la terreur ne s'étende jusqu'à la crainte de succomber à l'Inoculation même: c'est ce qu'on a vu dans quelques personnes, qui redoutant à-peu-près également la petite vérole naturelle & l'inoculée, & n'osant par cette raison s'exposer à la seconde, ont fini par être les victimes de la premiere.

§. VII.

Examen de quelques faits qu'on a avancés sur la petite vérole naturelle.

AU reste la frayeur de mourir de la petite vérole, quand elle est raisonnée, car nous ne parlons pas d'une terreur puérile & panique, doit être proportionnée au danger qu'on court réellement d'être attaqué de cette maladie & d'en mourir; & ce danger est plus ou moins grand, selon le lieu qu'on habite, & l'âge auquel on est parvenu. En effet, les calculs que nous avons faits ci-dessus pour apprécier les avantages de l'Inoculation en général, ne sont bons tout au plus que pour les grandes villes, comme Paris, Londres, &c. où la petite vérole est beaucoup plus dangereuse qu'ailleurs. M. Daniel

Bernoulli eſtime qu'à Baſle le nombre de ceux qui meurent de la petite vérole eſt tout au plus la douzieme partie de ceux qui en ſont attaqués, & tout au plus la vingtieme partie de ceux qui meurent. Cette ſuppoſition même pourroit bien être encore trop forte, s'il eſt vrai, comme le dit ce grand Géometre en un autre endroit du même écrit, que dans des épidémies *aſſez malignes* de la petite vérole il en meurt à peine 1 ſur 20 dans cette même ville. Dans d'autres villes plus petites, autrement ſituées, & ſur-tout à la campagne, le danger paroît encore moindre, & par conſéquent le beſoin de l'Inoculation eſt diminué d'autant. Il eſt vrai, & c'eſt une ſorte de compenſation, que vraiſemblablement dans ces endroits-là l'Inoculation ſera encore moins dangereuſe que dans les grandes villes, en même proportion que la petite vérole l'eſt moins.

Ajoutons qu'il y a des lieux où la petite vérole eſt non-ſeulement beaucoup moins redoutable, mais beaucoup moins fréquente qu'ailleurs; & il eſt évident que plus elle ſera rare, moins la néceſſité de l'Inoculation deviendra preſſante, ſur-tout dans l'hypotheſe que cette opération puiſſe cauſer la mort.

§. VIII.

Ce qu'on devroit faire pour constater la vérité ou la fausseté des faits en cette matiere.

QUand nous avançons ces faits, sur le danger plus ou moins grand de mourir de la petite vérole suivant les lieux, c'est d'après des garants dont l'autorité peut être de quelque poids en cette matiere. Un Médecin partisan de l'Inoculation, avance dans un Ouvrage imprimé depuis peu (*b*) que la petite vérole n'est nullement redoutée dans les provinces méridionales de la France, & qu'on n'y prend même aucune précaution pour se préserver de cette maladie; ce Médecin va jusqu'à prétendre (*c*) qu'en général on a beaucoup grossi dans les grandes villes le nombre des victimes de la petite vérole; qu'on a trop abusé de la crainte des peuples; que les *bons sujets*; c'est-à-dire les personnes saines & bien constituées, sont presque assurés de se tirer heureusement de cette maladie. Je ne prétends points décider si ce Médecin a tort ou raison; je dois même avouer que suivant d'autres Médecins, la petite vérole est souvent très-meurtriere

(*b*) Rech. sur l'Histoire de la Médecine, p. 572.
(*c*) *Ibid.* pag. 516 & 518.

dans les provinces méridionales, & qu'on fait mention entr'autres d'une épidémie assez récente où il périt à Montpellier la moitié des malades (*d*). Mais je tire de-là deux conséquences importantes ; la premiere, que les partisans de l'Inoculation ne sont pas assez d'accord entre eux sur les faits qui doivent servir de base à leurs raisonnemens. La seconde, qu'il seroit bien à souhaiter, pour constater ces faits, que dans chaque pays & dans chaque ville les Médecins tinssent avec toute l'exactitude & la bonne foi possible, des registres exacts des malades qu'ils traitent de la petite vérole, de leur tempérament, de leur âge, & du sort qu'ils auroient eu par cette maladie : ces registres, donnés au public par les Facultés de Médecine ou par les particuliers, seroient certainement d'une utilité plus palpable & plus prochaine, que les recueils d'observations météorologiques publiés avec tant de soin par nos Académies depuis 70 ans, & qui pourtant à certains égards ne sont pas eux-mêmes sans utilité.

(*d*) Voyez la Lettre de M. Razoux à M. Belleteste, imprimée dans plusieurs Journaux.

§. IX.

§. IX.

A quelles perſonnes l'Inoculation doit ſur-tout être utile, ſi elle l'eſt réellement en elle-même.

CE qui paroît inconteſtable, c'eſt que la petite vérole eſt plus dangereuſe à Paris, au moins pour une certaine claſſe de perſonnes, que ne le prétendent quelques adverſaires de l'Inoculation. Dans un Mémoire publié depuis peu, on aſſure que de cent jeunes Demoiſelles attaquées à S. Cyr de cette maladie en 1764, il n'en eſt mort qu'une ſeule; mais que conclure de cet exemple? Tout au plus qu'il y a des années où la petite vérole eſt extrêmement bénigne, ſur-tout pour des enfans qui n'ont point encore le ſang altéré par les veilles, par l'intempérance, par les chagrins, par les paſſions: peut-être par ces mêmes raiſons la petite vérole n'eſt-elle pas fort à craindre pour les gens du peuple, dont la vie ſimple & frugale doit moins détruire le tempérament: mais peut-on nier que cette maladie ne ſoit très-redoutable à Paris pour ce qu'on appelle *les gens du monde*, que l'aiſance & l'oiſiveté invitent & livrent à une vie molle, déréglée, & très-contraire au bon état de l'œconomie animale?

Quand quelqu'une de ces perſonnes, qu'on appelle *connues*, eſt attaquée de la petite vérole, c'eſt une nouvelle qui n'eſt point ignorée de tous ceux qui vivent dans le monde; or j'en appelle à la voix publique; combien n'eſt-il pas ordinaire d'entendre dire que ces perſonnes qu'on a ſu malades de la petite vérole, en ſont mortes? Je crois que quand on avanceroit que ce malheur arrive à un ſur quatre, on ne ſe tromperoit pas beaucoup; il eſt vraiſemblable, je l'avoue, que dans la plupart des autres états de la ſociété la petite vérole eſt beaucoup moins meurtriere; auſſi ſuis-je perſuadé, que ſi l'Inoculation eſt réellement avantageuſe, c'eſt principalement aux gens du monde, aux perſonnes de la Cour, aux citoyens aiſés ou opulens de la ville; ſans que je prétende néanmoins qu'elle ne puiſſe auſſi être utile aux autres états, comme je le dirai dans la ſuite.

§. X.

Du danger plus ou moins grand de la petite vérole ſuivant les âges.

A Ces conſidérations ſur le danger plus ou moins grand de la petite vérole relativement aux lieux, ajoutons-en une autre relativement à l'âge. Le calcul que

nous avons fait plus haut, sur le risque d'avoir la petite vérole dans le mois & d'y succomber, risque que nous avons évalué à un sur 3000, a l'inconvénient d'être trop vague, étant appliqué à tous les âges pris indistinctement. Il est certain en premier lieu, que le danger d'avoir la petite vérole n'est pas le même pour tous les âges, car plus on approche de la vieillesse, plus ce danger diminue; secondement, que le danger d'en mourir n'est pas non plus le même pour tous les âges, puisqu'on en réchappe bien plus aisément dans l'enfance que dans la vigueur de la jeunesse. On est donc bien loin de connoître la valeur, même approchée, du danger qu'on court à chaque âge de mourir de la petite vérole naturelle dans le mois, danger que nous avons exprimé en gros par le rapport d'un à 3000 pour tous les âges pris ensemble. Cependant il seroit très-nécessaire de savoir, & quelle est la valeur précise de ce danger pour chaque âge, & quelle est, pour chaque âge aussi, le risque qu'on court en se faisant inoculer: les faits nous manquent, au moins jusqu'ici, pour pouvoir apprécier ces deux risques; c'est pour cette raison sans doute, que plusieurs partisans très-déclarés de l'Inoculation, sur-tout parmi ceux qui ont passé 40 ans, ne jugent

point à propos de courir ce risque pour eux-mêmes; parce qu'ils ignorent à quoi ils s'exposent d'un côté; & ce qu'ils gagneroient de l'autre. Chacun veut voir clair au jeu qu'il joue.

§. XI.

Examen de quelques autres raisonnemens peu concluans en faveur de la petite vérole inoculée.

QUelques partisans de l'Inoculation ont prétendu, que celui qui attend la petite vérole, à quelqu'âge que ce soit, risque presqu'autant d'en mourir que celui qui l'a déja; par la grande probabilité qu'il y a, selon eux, qu'on sera un jour attaqué de cette maladie: d'où ils concluent qu'à quelqu'âge que ce soit, celui qui ne se fait pas inoculer, calcule très-mal.

Ce raisonnement porte sur plusieurs suppositions, les unes gratuites, les autres peu concluantes. D'abord on ne sait pas exactement quel est le rapport entre la partie du genre humain qui a la petite vérole, & celle qui n'y est pas sujette. Les Inoculateurs, en prétendant que ce rapport est de 24 à un, pourroient bien l'avoir enflé considérablement; sur 24 personnes parvenues à un âge mûr, il est très-ordinaire d'en

trouver beaucoup qui n'ont pas eu la petite vérole, & qui vraifemblablement ne l'auront jamais. Dire que ces perfonnes ont peut-être eu fans le favoir la petite vérole dans leur enfance, qu'elles l'ont peut-être eue dans le fein de leur mere, ce font de ces fuppofitions hafardées, auxquelles on peut en oppofer de contraires, pour le moins auffi vraies. D'ailleurs, parmi ceux même qui croient avoir eu la petite vérole dans leur enfance, combien n'y en a-t-il pas qui fe trompent, & qui n'ont eu qu'une éruption cutanée, que les parens & les nourrices ont prife pour cette maladie? Cette erreur n'eft que trop bien prouvée par tant de victimes qui fuccombent à la petite vérole, à laquelle elles n'ont pas craint de s'expofer, dans la perfuafion qu'elles y avoient déja payé le tribut. On ajoute que de 14 perfonnes qui naiffent il en meurt une de la petite vérole; que de ces quatorze, il en meurt la moitié avant de l'avoir eue, & que par conféquent de 7 furvivans il en meurt un de la petite vérole; que de plus, fur fept perfonnes attaquées de la petite vérole il en meurt une; d'où il s'enfuivroit évidemment que tous les hommes, ou du moins prefque tous, doivent infailliblement avoir la petite vérole, s'ils ne font pas enlevés par une mort prématurée. Mais ces

ſuppoſitions, qu'il meurt de la petite vérole $\frac{1}{14}$ du genre humain, & $\frac{1}{7}$ de ceux qui en ſont attaqués, ne ſont peut-être légitimes que pour la ſeule ville de Londres, ſur laquelle ces calculs ont été faits; nous avons vû que la petite vérole eſt beaucoup moins mortelle ailleurs ; nous avons vû même que des Médecins, partiſans de l'Inoculation, prétendent qu'on a fort groſſi le danger de la petite vérole dans les grandes villes, au moins en France. Il faudroit d'ailleurs ſuppoſer que le calcul précédent, fait pour Londres même, eſt également rigoureux dans toutes ſes parties, ce qu'il n'eſt pas. En effet ſuppoſons, comme on l'a prétendu depuis quelque tems, d'après les calculs de M. Jurin, que la petite vérole naturelle emporte à Londres, non pas un ſeptieme ſeulement, mais un ſixieme de ceux qui en ſont attaqués (e), & ne changeons rien d'ailleurs aux autres ſuppoſitions, fondées auſſi, à ce qu'on prétend, ſur les calculs du même M. Jurin, ſavoir qu'il meurt de la petite vérole la quatorzieme partie de l'eſpece humaine; & que de 14 perſonnes il en meurt ſept avant que d'avoir eu cette maladie ; il s'enſuivroit de-là que des 7 ſurvivans, 6 ſeulement en

(e) Voyez la Gazette Littéraire du 28 Avril 1765, p. 258.

ſeroient attaqués, & que par conſéquent un ſeptieme du genre humain ne ſeroit point ſujet à la petite vérole; ce qui ſeroit bien au-deſſus du vingt-quatrieme auquel on fixe cette partie des hommes. Je ne prétends pas donner le calcul précédent pour exact à beaucoup près; mais il ſuffit, ce me ſemble, pour faire voir que le prétendu rapport de 1 à 24, entre ceux qui n'ont pas la petite vérole & ceux qui en ſont attaqués, eſt au moins très-douteux, pour n'en pas dire davantage; & cela d'après les calculs même adoptés par les partiſans de l'Inoculation.

On ignore de plus quel eſt à chaque âge le danger de tomber dans cette maladie; danger qui eſt peut-être fort peu conſidérable pour ceux qui ont paſſé 50 ans. Je trouve par les *Eloges* de l'Académie des Sciences, que de 90 Académiciens morts au-deſſus de cet âge, il n'en a péri aucun de la petite vérole; d'où l'on ſeroit peut-être en droit de conclure qu'au-deſſus de 50 ans, cette maladie n'enleve pas la quatre-vingt-dixieme partie de l'eſpece humaine. Or s'il eſt très-commun, comme nous l'avons obſervé plus haut, de n'avoir pas encore eu la petite vérole à 50 ans, & ſi d'un autre côté, comme il y a lieu de le croire, elle eſt ſur-tout dangereuſe & mor-

telle pour ceux qui ont atteint cet âge, il s'enſuivroit de toutes ces vérités ou hypotheſes combinées, qu'un grand nombre de ceux qui ont atteint cet âge ſans avoir eu cette maladie, meurent ſans lui payer ce tribut; aſſertion peut-être auſſi fondée pour le moins, que le pourroit être l'aſſertion oppoſée.

Enfin, & c'eſt ici l'obſervation eſſentielle ſur laquelle nous ne ſaurions trop inſiſter; quand on égale le danger d'attendre la petite vérole, au danger d'en mourir lorſqu'on en eſt atteint, on tombe dans le ſophiſme palpable d'égaler un danger préſent à un danger qui peut être éloigné, & qui devient même *incertain* par ſon éloignement, comme nous l'avons déja dit. On objecte, je ne ſais ſi c'eſt ſérieuſement, que la diſtance où l'on voit un danger ne le rend pas incertain pour cela; & on cite pour preuve la mort; étrange raiſonnement! comme s'il étoit auſſi ſûr qu'on ſera attaqué de la petite vérole, qu'il l'eſt qu'on doit mourir un jour? L'effet de la diſtance où l'on voit le danger, eſt bien différent dans les deux cas; dans celui de la mort, la diſtance ne rend pas le danger *incertain*, parce que ce danger a dans le cours de la vie une place *fixe*, quoiqu'inconnue, dont on s'approche toujours; dans le cas de la

petite vérole, non-ſeulement on voit le danger dans l'éloignement, mais il eſt incertain même ſi on s'en approche.

§. XII.

Du parti que l'Etat doit prendre ſur l'Inoculation.

APrès avoir expoſé les doutes qui peuvent reſter aux particuliers ſur les avantages de l'Inoculation, dans l'hypotheſe que cette opération puiſſe cauſer la mort, examinons le parti que l'Etat doit prendre dans cette même ſuppoſition.

Si l'Inoculation peut donner la mort, l'Etat, comme nous l'avons vû, n'eſt pas en droit d'obliger les citoyens à s'y ſoumettre. Mais il doit encore moins les en empêcher, ſi dans la ſuppoſition qu'elle puiſſe être nuiſible à quelques perſonnes, elle prolonge en même tems, comme nous le ſuppoſons, la vie d'un beaucoup plus grand nombre. Car il eſt évident que dans cette ſuppoſition elle feroit avantageuſe à l'Etat, puiſqu'elle augmenteroit la population aux dépens de quelques victimes ſeulement qu'on n'auroit pas forcées à l'être: peut-être même ſeroit-ce une politique bien entendue, pour encourager l'Inoculation,

de promettre des marques d'honneur aprés leur mort à ces victimes volontaires, ou des récompenses à leur famille. La seule raison qui pourroit empêcher que l'Inoculation n'obtînt cette faveur, ce seroit la crainte bien ou mal fondée, d'augmenter en ce cas par la contagion le nombre des petites véroles naturelles ; objection que nous examinerons dans la suite.

Abstraction faite pour un moment de cette derniere objection, & partant d'ailleurs des suppositions que nous avons faites, l'Etat doit-il consentir à l'établissement d'un Hôpital tel que celui de Londres, où sur 300 victimes volontaires qui viendroient se dévouer à l'Inoculation, il en périroit une? Non-seulement l'Etat doit consentir à cet établissement; il doit même le favoriser de tout son pouvoir, parce que tout moyen de conserver la vie à plusieurs centaines de citoyens doit être précieux à ceux qui gouvernent.

Enfin l'Etat doit-il se permettre, toujours dans les mêmes hypotheses, de faire pratiquer l'Inoculation sur ces malheureux enfans, victimes du libertinage ou de l'indigence, qui n'ont de pere que l'Etat? Je crois que l'intérêt public le demande, & que l'humanité ne s'y oppose pas; car on suppose que par cette opération on prolon-

geroit la vie d'un grand nombre de ces enfans, qui tous ſans diſtinction doivent être également chers & précieux à la patrie. Mais la même humanité exigeroit, qu'on ne ſoumît à l'opération que ceux ſur qui elle paroîtroit devoir réuſſir; autrement ce ſeroit imiter en partie ces lois barbares de Sparte, qui condamnoient à la mort les enfans nouveaux nés lorſqu'ils étoient éſtropiés ou mal ſains.

Au reſte, la précaution qu'on demande ici en faveur de ces enfans, n'eſt pas le ſeul droit que l'humanité réclame en leur faveur; par malheur elle ne parle que trop vainement pour eux; témoin la quantité énorme qui en périt faute de ſoins; nous voulons cependant croire que par la triſte fatalité des circonſtances, & par le défaut de ſecours ſuffiſans, on ne pourroit avec toute la bonne volonté & toute la vigilance poſſible, les arracher à la mort; mais on ne doit pas au moins les y livrer; les précautions préliminaires de l'Inoculation doivent être les mêmes pour eux que pour les enfans les plus chers à leur famille. Ceux qui auroient la barbarie de penſer autrement n'auroient pas l'audace de le dire.

§. XIII.

Futilité des objections théologiques contre la petite vérole artificielle.

EN examinant les objections qu'on peut faire contre l'Inoculation, dans l'hypothese qu'elle puisse donner la mort, je n'ai pas parlé des objections purement théologiques; objections qui me paroissent devoir être mises absolument à l'écart, & auxquelles je trouve qu'on a fait trop d'honneur de s'occuper sérieusement à y répondre. Rien ne nuit plus à la Religion, du moins auprès des esprits mal-intentionnés, que de la mêler dans les questions qui n'y ont aucun rapport. L'Inoculation n'est pas plus du ressort de la Théologie, que les matieres de la Prédestination & de la Grace ne sont du ressort de l'Arithmétique & de la Médecine. En supposant qu'on puisse mourir de l'Inoculation, la question se réduit à celle-ci; *voilà deux dangers, l'un présent, mais petit, l'autre plus grand, mais éloigné; auquel des deux dois-je m'exposer de préférence?* C'est à chacun à résoudre ce problême comme il le juge à propos, sans avoir à craindre d'offenser Dieu, quelque parti qu'il prenne; car ce parti, quel qu'il soit, aura pour but de conserver, le plus

long-tems qu'il eſt poſſible, la vie que le Créateur nous a donnée.

Convenons néanmois, que dans la circonſtance préſente, l'Etat peut avoir des raiſons plauſibles de s'adreſſer à l'Egliſe, & d'exiger qu'elle donne ſon avis ſur cet objet; ne fût-ce que pour calmer les ſcrupules des citoyens peu éclairés. Car elle ne manquera pas ſans doute de les aſſurer, comme elle doit, que la queſtion dont il s'agit n'eſt point de ſa compétence. Auſſi entre les Théologiens qu'on a conſultés là-deſſus, les plus ſages ſe ſont contentés de répondre, que ce qui concernoit la ſanté du corps, ne les regardoit pas.

Je ne puis m'empêcher à cette occaſion, pour égayer la triſteſſe de cette matiere, de faire part à mes Lecteurs d'un ſingulier raiſonnement que je me ſouviens d'avoir lû autrefois dans une *Diſſertation ſur les Loteries*; Diſſertation non pas *philoſophique*, *mathématique* encore moins, mais *théologique*, ou ſoidiſant telle. Au lieu de beaucoup d'excellentes raiſons qu'on peut apporter contre cette eſpece de jeu, pour en détourner les citoyens ſages, l'Auteur appuye principalement ſur un principe qu'il applique en général à tous les jeux de haſard, de quelque eſpece qu'ils ſoient; c'eſt que jouer à ces jeux, c'eſt TENTER DIEU, &

commettre par conſéquent, ſuivant St. Paul, un grand péché; d'où il réſulte que c'eſt un grand péché que de jouer au doigt mouillé ou à la courte paille. Peut-on faire des préceptes de la Religion un abus plus ridicule, & par conſéquent plus condamnable? C'eſt pourtant un grave Janſéniſte, accrédité & conſidéré parmi les ſiens, qui fait de pareils raiſonnemens, très-dignes à la vérité d'être accueillis & admirés dans ſon parti. Il y a tout lieu de croire que ce Théologien ſcrupuleux, qui craindroit ſi fort *de tenter Dieu* en jouant au Trictrac, & qui ne craindroit peut-être pas de le tenter en ſe faiſant donner des coups de bûche, ne ſeroit pas favorable à l'Inoculation; & il faut avouer que c'eſt là un grand malheur pour elle.

La queſtion de l'Inoculation eſt ſans doute bien plus du reſſort de la Faculté de Médecine que de celle de Théologie; mais dans les hypotheſes que nous avons faites, je ne vois pas par quel motif la premiere de ces Facultés s'oppoſeroit à cette opération, quand même elle ſeroit beaucoup plus mortelle que nous ne l'avons ſuppoſé. Il ſuffit que dans ces hypotheſes elle ſoit avantageuſe à l'Etat, pour qu'aucun corps de l'Etat ne doive y mettre obſtacle. Quand même il en réſulteroit quelques riſques pour

les particuliers, riſques peu avérés juſqu'ici, comme nous le verrons plus bas, des Médecins que l'Etat conſulte ſur ce qui eſt plus ou moins utile à la *totalité* de ſes membres, doivent mettre cette conſidération à l'écart; elle ne doit entrer que dans les réponſes qu'ils pourront faire aux particuliers qui les conſulteront; & elle doit y entrer plus ou moins, ſuivant les circonſtances où ces particuliers ſe trouvent, & ſuivant les lumieres que peuvent avoir acquiſes les Médecins qu'ils conſultent.

§. XIV.

Où l'on détruit un fait très-faux avancé par les adverſaires de l'Inoculation.

EN finiſſant cette ſeconde partie, je me crois obligé d'aſſurer la fauſſeté d'un fait, avancé, dit-on, dans une brochure que je n'ai point lue. L'Auteur de cette brochure prétend, que le Roi de Pruſſe a défendu l'Inoculation dans ſes Etats, & mis à l'amende les Inoculés & les Inoculateurs. Perſonne n'eſt plus en état que moi d'atteſter que ce Prince ſi éclairé, ſi Philoſophe, ſi juſte appréciateur des préjugés & des ſuperſtitions des hommes, bien loin d'être oppoſé à l'Inoculation, eſt au con-

traire étrangement ſurpris, pour ne rien dire de plus, des obſtacles qu'on y met dans pluſieurs autres Etats; qu'il l'eſt encore davantage de l'honneur qu'on voudroit faire à cette queſtion, en l'élevant à la dignité de cas de conſcience & de problême théologique; qu'il regarde l'Inoculation comme digne d'être favoriſée & encouragée, quoique la petite vérole ſoit beaucoup moins dangereuſe dans ſes Etats qu'elle ne l'eſt à Paris; mais qu'en Monarque auſſi équitable que ſage, il croit qu'on doit laiſſer aux citoyens liberté pleine & entiere de ſe livrer ou de ſe refuſer à cette opération.

S'il eſt évident, d'après les raiſons apportées juſqu'ici, que les Princes, les Etats, les Corps doivent favoriſer unanimement la petite vérole artificielle, il n'eſt pas également démontré que les particuliers doivent être pleinement perſuadés par ces mêmes raiſons. Nous avons expoſé les calculs les plus plauſibles qui puiſſent les déterminer à ſubir cette épreuve, & nous n'avons point diſſimulé les doutes qu'ils peuvent encore oppoſer à ces calculs.

Paſſons à des raiſons qui nous paroiſſent plus convaincantes, & plus propres à les décider abſolument en faveur de cette opération.

TROI-

TROISIEME PARTIE.

Raiſons qui paroiſſent les plus perſuaſives en faveur de l'Inoculation.

§. I.

Qu'on ne meurt point de la petite vérole inoculée, quand elle eſt donnée avec prudence.

LES réflexions qui viennent d'être expoſées dans les deux premieres parties de cet Ecrit, n'attaquent pas, comme il eſt aiſé de le voir, l'Inoculation en elle-même, mais ſeulement la prétendue évidence des calculs par leſquels on a cru l'appuyer, en avouant qu'on pouvoit en mourir. Il eût été plus ſimple, & je crois beaucoup plus ſage, de s'en tenir fermement à cette aſſertion. *On ne meurt point de la petite vérole inoculée, quand elle eſt donnée avec prudence & dans les circonſtances convenables*; c'eſt le moyen le plus ſûr de répondre à la principale objection contre l'Inoculation, la crainte d'y ſuccomber; crainte qui aura toujours beaucoup de force ſur le commun des hommes, quelque légere qu'on la ſuppoſe; parce que d'un cô-

té elle a pour objet un danger préſent, & que de l'autre ils ne peuvent comparer avec aſſez de certitude le riſque qu'ils courent à l'avantage qu'ils eſperent.

Auſſi ne ſuis-je point étonné d'avoir entendu dire à un des Inoculateurs les plus accrédités de l'Europe (*a*), *qu'il n'inoculeroit de ſa vie, ſi un ſeul Inoculé mouroit entre ſes mains*. Je ſuis moins ſurpris encore de ce qu'un autre Inoculateur, qui a pratiqué beaucoup à Paris, a imprimé dans un ouvrage fort répandu (*b*), que *ſi ſur mille Inoculés il en mouroit* un (c'eſt bien moins qu'un ſur 300) ce ſeroit déja pour les Inoculés *un riſque effrayant*, & par conſéquent pour l'Inoculation un grand déſavantage. Il y a lieu de croire que ces deux Médecins ſouſcriroient ſans peine à tout ce que nous avons dit plus haut, ſur les raiſons principales qu'on a apportées juſqu'ici pour juſtifier cette opération, & ſur les doutes que ces raiſons peuvent laiſſer.

(*a*) *M. Tronchin.*

(*b*) *Réflexions ſur les préjugés qui s'oppoſent aux progrès de l'Inoculation*, par M. Gatti, p. 98 & 99.

§. II.

Preuves qu'on peut apporter de l'assertion avancée dans le §. précédent.

MAis est-il bien certain qu'on ne meurt jamais de la petite vérole inoculée, lorsqu'elle est donnée avec prudence ?

Jusqu'à présent il ne paroît pas y avoir de preuve du contraire. Je sais que s'il y en avoit quelqu'une, les Inoculateurs pourroient être intéressés à la cacher ; mais c'est à leurs adversaires à la produire au grand jour, & de maniere qu'il ne reste point de porte aux subterfuges : sans doute la vérité pourra être souvent obscurcie ; il lui arrivera pourtant à la fin ce qui lui arrive toujours, de dissiper tous les nuages, & de triompher. Un enfant inoculé il y a deux ou trois ans par M. Hosti, périt d'un dépôt dans la tête assez peu de tems après ; on assura, & on rapporta des témoignages, qu'il avoit fait une chûte ; les ennemis de l'Inoculation attribuerent le dépôt à cette opération ; qu'en conclure ? Qu'il faut suspendre son jugement sur ce fait particulier, & le mettre à l'écart sans en tirer de conséquence ni pour ni contre. Les Anti-Inoculateurs prétendent, il est vrai, qu'il est mort d'autres personnes de l'Inoculation,

administrée même avec les précautions convenables, & que leur mort a été tenue secrette ; mais c'est ce qui n'est pas suffisamment prouvé, & les preuves évidentes sont ici nécessaires.

A cette occasion, on ne sauroit trop recommander aux adversaires & aux partisans de l'Inoculation, la bonne foi la plus exacte dans les faits qu'ils rapportent. Le bien de l'humanité y est intéressé ; & peut-être les uns & les autres ont-ils sur ce sujet quelques reproches à se faire. Il faut avouer surtout que les adversaires de l'Inoculation ont été jusqu'à présent fort accusés d'être peu exacts dans leurs écrits (*c*) ; mais je ne voudrois pas non plus répondre pleinement de l'entiere sincérité de tous leurs adversaires, dans les faits qui pourroient ne leur pas être favorables.

Pour nous en tenir donc, quant à présent, aux seuls faits incontestablement avoués de part & d'autre, il ne paroît pas y avoir eu de victime bien constatée de

(*b*) A Dieu ne plaise que je veuille taxer de mauvaise foi tous les adversaires de la petite vérole artificielle ; il en est plusieurs, entr'autres M M. Bouvart, Baron, &c. dont je connois & respecte les lumieres & la probité. S'il se trouve des faits qu'on assure être avancés légérement, dans un Mémoire au bas duquel on voit leur nom, il s'ensuit seulement que ces habiles Médecins ont pu être trompés, mais ceux qui les connoissent ne les soupçonneront jamais d'avoir voulu tromper personne.

l'Inoculation, du moins à Paris, qu'une jeune personne, inoculée mal à propos en 1755, dans des circonstances critiques, & lorsque l'Inoculation commençoit à peine à être connue en France. On peut, je crois, assurer que cette jeune personne n'auroit été inoculée, dans l'état où elle se trouvoit, par aucun des Médecins éclairés qui pratiquent aujourd'hui cette opération.

On m'écrit de Berlin que M. Wieffler, Médecin à Magdebourg, inocule depuis dix ans la petite vérole dans tout ce Duché avec un succès prodigieux ; il ne lui est pas mort un enfant, & les paysans même lui amenent les leurs.

M. Monro, célebre Médecin d'Edimbourg, dit dans un ouvrage qu'il a fait imprimer depuis peu, que de 5554 personnes inoculées dans cette ville ou aux environs, il n'en est mort que 72, dont 36 ont péri par des causes étrangeres, par leur imprudence, ou par l'ignorance de l'opérateur. A l'égard des 36 autres personnes dont M. Monro ne paroît pas attribuer la mort à d'autres causes qu'à l'Inoculation, il y a beaucoup d'apparence que ce n'est pas uniquement sur cette opération qu'il faut en rejetter le reproche ; la preuve en est que dans l'Hôpital établi à Londres pour l'Inoculation, il n'est mort qu'un Inoculé

ſur 340, au lieu que les 36 perſonnes mortes ſur 5554 donneroient un ſur 155 ; ce qui ſeroit beaucoup plus fort ; d'où on eſt en droit de conclure, que ſi la pratique de l'Inoculation étoit auſſi connue & auſſi en vogue à Edimbourg qu'à Londres, le nombre des morts inoculés dans la premiere de ces deux villes auroit été beaucoup moindre.

Mais, dira-t-on ; vous ne pourrez nier au moins qu'à l'Hôpital de Londres il ne ſoit mort un Inoculé ſur 340 ; & cela ſuffit pour former un argument contre votre aſſertion, qu'on ne meurt point de la petite vérole inoculée. Je réponds 1°. que ces Inoculés ſont morts dans un Hôpital infecté de la petite vérole naturelle, & que ſelon les Inoculateurs les plus ſages, on doit éviter d'inoculer dans le tems des épidémies, & à plus forte raiſon dans les lieux infectés ; 2°. que vraiſemblablement les Inoculés de l'Hôpital de Londres n'ont pas ſubi avant l'inſertion l'examen néceſſaire & ſcrupuleux, auquel néanmoins il eût été bon de les ſoumettre ; cet examen, comme on l'a déja dit pluſieurs fois, a ſauvé la vie à 1200 Inoculés, dont environ quatre auroient dû mourir ſans cette précaution.

Je ſais que dans un Mémoire récemment imprimé, ſigné par des Médecins habiles, & déja cité plus haut, on prétend que

cette liſte de 1200 perſonnes échappées à l'Inoculation, n'a pas été faite avec toute la fidélité poſſible, qu'on en a retranché celles qui ſont mortes trés-peu de tems après l'Inoculation, ou même qui ont été enlevées durant le cours de l'opération par des maladies ſurvenues tout-à-coup, pour leſquelles on a été obligé d'appeller des Médecins. Mais en premier lieu, le Mémoire où ce fait eſt allégué, en rapporte beaucoup d'autres qui ont été niés très-fortement; ce qui doit au moins nous tenir en garde ſur la vérité de celui-ci. D'ailleurs, quand une perſonne qui vient d'échapper à l'Inoculation, mourroit peu de tems après d'une autre maladie, eſt-ce à l'Inoculation qu'il faudroit imputer ſa mort? Qu'on inocule à la fois 10000 perſonnes & qu'elles en réchappent toutes; ſeroit-il raiſonnable d'exiger que ces 10000 perſonnes vécuſſent toutes un certain tems aſſez conſidérable après leur guériſon, pour prouver que l'Inoculation n'eſt pas la cauſe de leur mort? Et ſeroit-on étonné quand même de ces 10000 perſonnes il en mourroit pendant l'année un aſſez grand nombre? En effet il eſt prouvé qu'il meurt tous les ans une perſonne ſur 35 vivantes, & que de ces perſonnes qui meurent il y en a une ſur 14 qui meurt de la petite vérole; donc il

y a environ une personne sur 38 qui meurt tous les ans par d'autres maladies que par la petite vérole; ce qui fait sur les 10000 personnes prises au hasard plus de 260 par an, & plus de 20 par mois. J'avoue que le nombre des morts devroit être beaucoup moindre parmi les Inoculés dont il s'agit, & qui ayant été choisis entre les personnes les mieux portantes, doivent être moins menacés d'une mort prochaine que les autres. Mais de quelque santé qu'on paroisse jouir, à combien d'accidens la vie n'est-elle pas sujette? Je dirai plus: il seroit injuste d'imputer à l'Inoculation la mort d'un Inoculé, s'il périssoit dans le cours de l'opération par une maladie, qui examinée sans prévention parût n'avoir aucun rapport à l'insertion de la petite vérole, d'une fluxion de poitrine, par exemple, que mille causes étrangeres à cette insertion peuvent occasionner.

Mais encore une fois, ce qui seroit à desirer là-dessus, & par malheur ce dont on n'ose guere se flatter, c'est-que tous les partisans & les adversaires de l'Inoculation voulussent bien agir & parler avec toute la bonne foi possible, soit dans leurs observations, soit dans leurs pratiques, soit dans leurs écrits.

En attendant qu'ils s'accordent à ce sujet,

jet, il nous paroît qu'il n'y a juſqu'à préſent nulle preuve ſuffiſante, qu'aucun malade ſagement inoculé, ait perdu la vie; nous eſpérons n'être pas déſavoués dans cette aſſertion par ceux mêmes des partiſans de l'Inoculation qui conviennent qu'on peut en mourir; puiſque juſqu'à préſent, toutes les fois qu'on leur a oppoſé quelque mort cauſée par l'Inoculation, ou ils ont nié le fait, ou ils l'ont attribué à une autre cauſe, ou ils ont dit que l'Inoculation n'avoit pas été donnée avec les précautions convenables.

Ainſi tous ceux qui ont à craindre la petite vérole naturelle, feront bien, je crois, d'éviter ce danger, en le prévenant, lorſque rien ne s'y oppoſera, par une maladie qui ne doit leur laiſſer rien à craindre, s'ils ont ſoin d'en confier le traitement à un Inoculateur prudent & expérimenté.

Mais, dira-t-on, s'il arrivoit enfin, car la choſe n'eſt pas démontrée impoſſible, qu'une perſonne inoculée avec les précautions convenables en fût la victime, quel parti prendriez-vous? Celui que j'ai déja indiqué ci-deſſus dans l'hypotheſe que l'Inoculation puiſſe cauſer la mort. Je ne voudrois ni conſeiller à perſonne de ſe faire inoculer, ni en diſſuader perſonne.

§. III.

Si l'Inoculation garantit de la petite vérole naturelle.

EN admettant, comme nous l'avons fait, que l'Inoculation ne mette point la vie en danger, les avantages de cette opération ne feront pleinement inconteſtables que dans les deux autres ſuppoſitions que nous avons faites, & qui nous reſtent à examiner. 1°. Que l'Inoculation garantiſſe de la petite vérole naturelle; 2°. que l'Inoculation augmente la vie moyenne des hommes.

Les obſervations rapportées par les Inoculateurs paroiſſent juſqu'ici très-favorables à la premiere ſuppoſition. On n'a point encore, ſelon eux, un ſeul exemple inconteſtable d'un Inoculé ſur qui l'opération ait réuſſi, & qui ait repris la petite vérole; il faut avouer de plus, que quand même le cas arriveroit, il pourroit être ſi rare qu'on feroit autoriſé à le regarder dans la pratique comme n'exiſtant pas. Pour être en droit de croire l'Inoculation très-utile, il ſuffiroit qu'un Inoculé n'eût pas plus à craindre la petite vérole, que celui qui l'auroit déja eue naturellement. Or il eſt certain que ceux qui ont eu la petite vérole

naturelle, ſont au moins rarement expoſés à l'avoir une ſeconde fois. Quand on veut ſavoir ſi quelqu'un eſt menacé de la petite vérole, la premiere queſtion qu'on fait eſt de ſavoir s'il l'a déja eue.

Qu'on nous permette à cette occaſion une réflexion bien naturelle; n'eſt-ce pas le ſcandale de la Médecine, de voir les praticiens les plus employés diſputer entr'eux ſur la queſtion, ſi on peut avoir deux fois la petite vérole? Une telle controverſe ſuppoſe que cette maladie, malheureuſement ſi commune, n'a pas encore été aſſez bien obſervée pour que les Médecins conviennent unanimement de ce qui en fait le véritable caractere. Qu'ils ignorent l'art de la guérir (comme ils ne le font voir que trop) ce n'eſt peut-être pas leur faute; mais qu'après onze ſiecles d'obſervations, ils ne ſoient point d'accord ſur les ſymptômes qui la conſtituent, c'eſt ce qui eſt incompréhenſible, & qu'il eſt bien difficile de ne leur pas reprocher. Ce reproche au reſte ne tombe, comme on doit le ſentir, que ſur celui des deux partis qui ſe trompe ici dans ſon aſſertion; nous devons même ajouter, que dans le doute où cette diſpute nous laiſſe, la préſomption eſt pour les Médecins habiles & expérimentés, qui nous aſſurent avoir traité deux fois la même per-

ſonne d'une petite vérole bien décidée & bien caractériſée. Quoi qu'il en ſoit, ces Médecins même conviennent que le fait eſt rare, & cela ſuffit pour autoriſer l'Inoculation.

§. IV.

Si l'Inoculation augmente la vie des hommes.

VEnons à la ſeconde queſtion, ſi l'Inoculation augmente la vie moyenne des hommes? Cette queſtion ſe réduit à ſavoir, ſi l'Inoculation en nous garantiſſant ou abſolument ou preſque abſolument de la petite vérole, n'emporte après elle aucune autre maladie mortelle ou dangereuſe, ne dérange pas l'œconomie animale par une opération forcée, & n'eſt pas la ſource ſecrette d'un déſordre qui doit abréger les jours? Les adverſaires de l'Inoculation prétendent, que pluſieurs perſonnes, qui avant d'être inoculées jouiſſoient d'une ſanté parfaite, ont eu depuis une ſanté languiſſante. Le fait peut être vrai ſur quelques-unes, car il paroît qu'on en a groſſi la liſte; mais cet événement doit-il être attribué à l'Inoculation? C'eſt ce qu'il eſt bien difficile de prouver, d'autant plus qu'un très-grand nombre d'autres Inoculés ont

joui après cette opération d'une auſſi bonne ſanté qu'auparavant. L'Inoculation préſerve de la petite vérole, mais il n'eſt pas dit qu'elle doive préſerver d'autres maladies; & combien de perſonnes ayant eu la petite vérole naturelle, & en ayant été bien guéries, ont été enſuite ſujettes à des infirmités qu'on auroit tort d'attribuer aux ſuites de la petite vérole?

Soyons au reſte de bonne foi. Il peut ſe faire, & M. Monro ſemble en convenir dans l'ouvrage déja cité, que l'Inoculation ait été ſuivie quelquefois d'accidens ou d'infirmités, qu'il ne paroiſſoit pas qu'on pût attribuer à une autre cauſe. Mais outre que ces accidens & ces infirmités ſont tombés pour l'ordinaire ſur des ſujets déja mal-ſains avant l'opération, M. Monro aſſure que ſuivant le rapport unanime de ſes Correſpondans, la petite vérole naturelle eſt beaucoup plus ſujette à entraîner de pareilles ſuites. Il reſte donc à ſavoir, ſi une perſonne bien ſaine, bien examinée par un Médecin ſage, bien préparée enfin à l'Inoculation, doit s'y refuſer par la crainte de ſe voir ſujette en conſéquence à quelques infirmités, fort rares, & preſque toujours paſſageres? Il me ſemble qu'un tel motif n'eſt pas fait pour épouvanter beaucoup. J'ajoute qu'on aura

d'autant moins ces infirmités à craindre, que le Médecin auquel on se sera confié aura plus d'expérience, & sera plus en état par conséquent de prévenir les incommodités qui pourroient survenir à la suite de l'opération. Il y a apparence qu'elles seront d'autant moins fréquentes, que la pratique de l'Inoculation se perfectionnera davantage.

Les infirmités, arrivées à la suite de l'Inoculation, peuvent aussi venir de ce que les malades auront été inoculés avec une petite vérole de mauvaise espece. Je sais de science certaine que parmi les Inoculateurs qui ont pratiqué à Paris, il y en a eu qui n'ont pas été assez difficiles, ni même assez attentifs sur le choix de la matiere qu'ils employoient; & qui ayant sous les yeux, par exemple, deux enfans malades de la petite vérole, choisissoient indifféremment celui des deux qui avoit une petite vérole maligne confluente, ou celui qui avoit une petite vérole discrete & bénigne, pour en faire la matiere de leur inoculation. Je sais même, & je pourrois citer des personnes connues, inoculées par ces Médecins, lesquelles ont été en grand danger, & ont eu une convalescence longue, fâcheuse & pénible. Mais je me contente d'exhorter les Inoculateurs

à ſe rendre attentifs à un point de ſi grande importance.

§. V.

Seul moyen de décider ſans replique la queſtion, ſi l'Inoculation augmente la vie des hommes.

IL n'y auroit donc d'autre parti à prendre pour décider la queſtion, ſi l'Inoculation augmente la vie moyenne des hommes, que de tenir dans chaque lieu des regiſtres mortuaires bien détaillés ; de diſtinguer dans ces regiſtres, autant qu'il ſeroit poſſible, les Inoculés de ceux qui ne l'ont pas été, & de voir *ſi la vie moyenne des Inoculés eſt plus grande que celle des autres hommes.* C'eſt ce qu'on n'a pas encore fait juſqu'ici ; & d'ailleurs il y a trop peu de tems qu'on pratique l'Inoculation, même dans les lieux où elle eſt le plus en vigueur, pour qu'on pût tirer encore de ces regiſtres des concluſions valables.

Si après avoir tenu ces regiſtres exactement pendant un grand nombre d'années, il ſe trouvoit que la vie moyenne des Inoculés eſt en effet plus grande, que ne l'étoit la vie moyenne des citoyens avant la pratique de l'Inoculation ; il en réſulteroit alors bien évidemment que l'Inocula-

tion feroit avantageufe. Si la vie moyenne des Inoculés ne fe trouvoit pas plus grande, ou même étoit plus petite que ne l'étoit la vie moyenne avant qu'on pratiquât l'Inoculation, alors il faudroit encore examiner fi en commençant à l'époque de l'Inoculation, & en faifant abftraction des tems antérieurs, la vie moyenne des Inoculés eft plus grande que celle des non-Inoculés; & en cas qu'elle le fût, on pourroit encore conclure avec fûreté que l'Inoculation feroit très utile.

Cette derniere confidération eft d'autant plus néceffaire, qu'on obferve que depuis plufieurs années la mortalité de la petite vérole eft devenue plus grande à Londres qu'elle ne l'étoit auparavant: quelles que foient les raifons de ce fléau, les mêmes caufes qui rendent la petite vérole plus maligne, pourroient bien influer de même fur les autres maladies, & les rendre par conféquent plus communes & plus dangéreufes. En ce cas la vie moyenne auroit réellement été augmentée par l'Inoculation, quoiqu'elle ne parût pas l'être, ou même qu'elle parût diminuée.

M. Monro, dans l'ouvrage que nous avons déja cité, affure que depuis dix ans qu'on inocule à Edimbourg, la mortalité a été moindre de 1086 perfonnes que dans

les années précédentes. M. Razoux aſſure que de 78 Inoculés, il n'en eſt mort que quatre en neuf ans, par des maladies ordinaires, & aſſez long-tems après l'opération. Ces faits ſeroient déja un commencement de preuve en faveur de l'Inoculation; mais je conviens qu'il eſt néceſſaire d'en avoir un bien plus grand nombre, & d'obſerver pendant très-long-tems.

§. VI.

Examen d'une objection propoſée par les adverſaires de l'Inoculation.

QUelques adverſaires de l'Inoculation ont fait contr'elle un raiſonnement, qui au premier coup d'œil paroîtra ſpécieux. „ Depuis le 26 Septembre 1745, „ ont ils dit, juſqu'au 24 Mars 1763, il „ eſt entré à l'Hôpital de Londres pour „ la petite vérole, 6456 perſonnes mala„ des de la petite vérole naturelle, dont „ 1634 ſont mortes; c'eſt plus de 1 ſur 4. „ Pendant le même tems on a inoculé „ dans ce même Hôpital 3434 perſonnes, „ dont 10 ſeulement ſont mortes; le total „ des malades de la petite vérole naturelle „ & de l'artificielle eſt de 9890; & le to„ tal des morts eſt de 1644, c'eſt-à-dire

„ de 1 fur 6 à 7. Or avant l'Inoculation
„ la mortalité totale de la petite vérole
„ n'étoit que de 1 fur 7 à 8 ; donc, con-
„ cluent les adverfaires de l'Inoculation,
„ cette opération eft plus deftructive du
„ genre humain que fi on laiffoit agir la
„ nature feule".

A ce raifonnement, voici ce qu'on doit répondre. 1°. Si depuis quelques années la petite vérole eft devenue plus meurtriere à Londres, c'eft par des caufes étrangeres à l'Inoculation, entre autres par l'ufage immodéré que le peuple y fait plus que jamais des liqueurs fortes. 2°. Les 6456 malades de la petite vérole naturelle, portés à l'Hôpital de Londres, fe trouvoient dans le cas d'un danger encore plus grand que celui auquel on eft déja fujet dans cette maladie; non-feulement, à ce qu'on nous affure, (*d*) la plupart étoient adultes, & par conféquent dans l'âge où la petite vérole naturelle eft le plus à craindre, mais un très-grand nombre s'étoit fait porter à l'Hôpital après avoir commis de grandes fautes dans le régime, & fouvent même lorfqu'il n'étoit plus tems de faire des remedes.

Le calcul fuivant fera voir, ce me fem-

(*d*) Voyez le Journal de Médecine, Avril 1765.

ble, que c'eſt en effet à ces deux cauſes qu'il faut attribuer la grande mortalité de la petite vérole à l'Hôpital de Londres. Pour que l'Inoculation n'eût produit ni bien ni mal (d'après le raiſonnement que nous examinons) il faudroit ſuppoſer que la mortalité des deux petites véroles priſes enſemble, n'eût été à l'Hopital de Londres que dans le rapport de 1 à $7\frac{1}{2}$, qu'on ſuppoſe avoir été autrefois à Londres celui de la petite vérole naturelle. Donc de 9890 malades tant de la petite vérole naturelle que de l'inoculée, il auroit dû n'en mourir à cet Hôpital que 1318. Il eſt donc mort, ſelon ce raiſonnement, tant de la petite vérole naturelle que de l'inoculée, 326 perſonnes de plus que ſi on n'en eût inoculé aucune. Ainſi l'Inoculation auroit *porté malheur* (qu'on nous permette cette expreſſion) non-ſeulement aux 10 perſonnes qui en ſont mortes, mais à 316 perſonnes ſur les 1634 qui ont péri de la petite vérole naturelle; ſuppoſition trop étrange pour qu'il ſoit beſoin de la réfuter.

N'étoit-il pas ſans comparaiſon plus vraiſemblable, ſelon l'obſervation d'un Journaliſte, de conclure que ſi on eût inoculé les 6456 perſonnes malades de la petite vérole naturelle, il n'en ſeroit mort

que 18 à 19 au lieu de 1634, & que par conſéquent l'Inoculation auroit ſauvé la vie à 1600 citoyens ?

Mais quoi qu'il en ſoit, & ſans entrer dans cette derniere conſidération, d'ailleurs ſi naturelle, le raiſonnement que nous examinons demeure ſans force, s'il eſt vrai, comme il y a tout lieu de le croire, qu'aucun Inoculé, choiſi & traité avec ſoin, n'eſt la victime de cette opération.

§. VII.

Si l'Inoculation augmente la mortalité de la petite vérole.

IL reſteroit pourtant encore une queſtion; car nous ne voulons rien oublier, s'il eſt poſſible. L'augmentation de mortalité de la petite vérole qu'on a obſervée à Londres dans ces derniers tems, ne viendroit-elle pas, au moins en grande partie, de l'Inoculation ? Pour répondre *pleinement* à cette difficulté, il faudroit, s'il étoit poſſible, avoir un regiſtre des perſonnes attaquées de la petite vérole, & examiner 1°. ſi ce nombre eſt plus grand (année moyenne) depuis l'époque de l'Inoculation qu'auparavant ? 2°. Si en le ſuppoſant plus grand, la mortalité de la petite vé-

role n'eſt pas augmentée dans une plus grande proportion ? Quelques eſſais de calcul paroiſſent le prouver. M. Jurin a fait voir qu'en l'année 1723, qu'on appelle en Angleterre *l'année de l'Inoculation*, la grande mortalité de la petite vérole fut en Janvier & en Février, & qu'on ne commença d'inoculer que le 27 Mars. On a fait voir de plus dans différens écrits, qu'il n'eſt nullement prouvé que l'Inoculation, depuis ſeize ans qu'elle eſt devenue commune à Londres, y ait augmenté réellement ni le nombre des petites véroles naturelles, ni la mortalité de cette maladie (*e*) ; il ne paroît pas prouvé davantage, de l'aveu de preſque tous les Médecins, que depuis qu'on inocule à Paris, la petite vérole ſoit devenue plus fréquente, ni plus dangereuſe qu'elle ne l'étoit auparavant. Ainſi l'objection tirée de la prétendue contagion, ne paroît pas juſques ici devoir être d'un grand poids : elle doit même ceſſer tout-à-fait, depuis l'Arrêt qui ordonne qu'aucune Inoculation ne ſera pratiquée dans l'intérieur de la ville. Il eſt vrai que cet Arrêt ôte aux familles peu aiſées l'avantage d'échapper à la petite vérole par l'Inocula-

(e) Voyez entr'autres ſur ce ſujet deux brochures, l'une intitulée *Réponſe à une des principales objections* &c. & l'autre *Nouveaux Eclairciſſemens ſur l'Inoculation.*

tion ; & c'eſt une queſtion que je ne veux pas décider, de ſavoir ſi la loi eſt en droit d'ôter cet avantage au plus grand nombre de citoyens, par l'inconvénient, vraiſemblablement léger, & encore plus douteux, que quelques-uns pourroient en reſſentir. Il paroîtroit au moins juſte de faciliter, par quelque moyen, aux citoyens pauvres ou peu opulens, c'eſt-à-dire à la partie la plus nombreuſe & la plus précieuſe de l'Etat, le moyen de ſe faire inoculer, s'ils jugent à propos de ſe ſoumettre à cette opération.

§. VIII.

Autres objections peu fondées contre l'Inoculation. Ce que doivent faire les Inoculateurs pour mettre leur bonne foi entiérement à couvert.

JE n'examinerai point d'autres objections, à-peu-près de la même nature que celle de la contagion prétendue ; ſi, par exemple, il n'eſt pas à craindre qu'en inſérant la petite vérole on n'inſere d'autres maladies ? Si dans ceux ſur leſquels le virus variolique ne prend pas, il ne peut pas cauſer des maux d'une autre eſpece ? L'expérience ſeule peut répondre à ces queſtions ; & le peu de lumieres qu'elle nous a données juſqu'à préſent pour y

ſatisfaire, ne nous a rien appris, ce me ſemble, de contraire à l'Inoculation, ni qui doive en détourner. De pareils doutes, quand ils ne ſont point fondés ſur des faits, doivent céder aux probabilités ſi multipliées en faveur de cette opération.

Il faut cependant en convenir; & pourquoi héſiterions-nous ſur cet aveu, dans un ouvrage où notre unique but eſt de chercher ſincérement la vérité? Quelques partiſans de l'Inoculation ſe ſont trop avancés dans leurs premiers écrits, quand ils ont prétendu que ceux ſur leſquels l'Inoculation ne prendroit pas, ou n'auroient point en eux le germe de la petite vérole, & par conſéquent ne l'auroient jamais naturellement, ou peut-être l'auroient déja eue (*f*). Il a été bien prouvé depuis, & par leur aveu même, que des perſonnes inoculées en vain à pluſieurs repriſes, ont eu enſuite la petite vérole naturelle. Sans doute il ſeroit à ſouhaiter que l'Inoculation, ſi on peut parler de la ſorte, ne manquât jamais ſon coup; cependant, que peut-on après tout inférer du très-petit nombre de faits contraires? Il en réſulte ſeulement que le très-petit nombre de ceux ſur qui l'Inoculation ne réuſſit pas, peuvent

(*f*) Voyez entr'autres les Mémoires de l'Académie des Sciences de 1754, pag. 644 & 645.

encore craindre la petite vérole; mais cet inconvénient ne diminue rien des avantages de cette opération pour ceux sur lesquels elle réussit.

On a prétendu, il est vrai, que d'habiles Inoculateurs ont varié sur ce sujet dans leurs discours. Après une opération qui n'avoit rien produit en apparence, ils avoient, dit-on, assuré d'abord les Inoculés & leurs parens qu'ils pouvoient être tranquilles, la matiere de la petite vérole, s'il y en avoit, étant sortie par la seule supuration des plaies; ces Inoculateurs, ajoute-t-on (car nous ne sommes qu'Historiens) ont changé de langage quand ils ont vu ces mêmes Inoculés attaqués de la petite vérole naturelle; ils ont dit que cet accident ne devoit point surprendre, puisque l'effet de l'Inoculation avoit été manqué. Je n'approfondirai point la vérité de ces faits, devenus aujourd'hui trop difficiles à éclaircir. J'examinerai encore moins, n'étant pas en état de rien décider là-dessus, si certains malades qui ont eu la petite vérole & qui même en sont morts après avoir été inoculés plusieurs fois inutilement, auroient eu la petite vérole artificielle, en se faisant inoculer par d'autres Médecins, qui ne les eussent pas, dit-on, si légérement traités, qui eussent employé

un

un virus variolique plus efficace. Je voudrois ſeulement que pour éviter à l'avenir ces reproches bien ou mal fondés, les Inoculateurs déclaraſſent déſormais par écrit, à chaque malade qu'ils traitent, s'ils croyent que l'Inoculation a réuſſi ſuffiſamment pour n'avoir plus de petite vérole à craindre. Pour la centieme fois, car à la honte du genre humain on ne ſauroit trop le répéter, la bonne foi la plus ſcrupuleuſe, eſt ſur-tout ce qu'on doit deſirer ici, ſoit dans les adverſaires de l'Inoculation, ſoit dans ſes partiſans. Malheureuſement, cette bonne foi ſi néceſſaire ne paſſe pas pour être la vertu favorite de la plupart de ces hommes, à qui nous confions notre ſanté & notre vie; il me ſemble pourtant que le plus eſtimable d'entr'eux, le plus digne à tous égards de la confiance publique, ſeroit celui dont on pourroit dire

Incorrupta fides, nudaque veritas
Quando ullum invenient parem!

Je n'oſe parler qu'en frémiſſant d'une derniere objection contre l'Inoculation, qu'on n'a pas craint de faire dans un écrit public. L'Inoculation, a-t-on dit, ſi elle étoit autoriſée, pourroit ſervir de moyen aux ſcélérats pour abréger les jours de ceux

qu'ils auroient intérêt de voir périr......
Ma plume se refuse à transcrire de telles horreurs.... Et quel remede ne peut pas devenir un poison entre les mains d'un scélérat?

§. IX.

Exhortation aux Médecins, & proposition au Gouvernement.

Combien ne seroit-il pas à souhaiter que les Médecins, au lieu de se quereller, de s'injurier, de se déchirer mutuellement au sujet de l'Inoculation avec un acharnement théologique, au lieu de supposer ou de déguiser les faits, voulussent bien se réunir; pour faire de bonne foi toutes les expériences nécessaires sur une matiere si intéressante pour la vie des hommes?

Combien ne seroit-il pas à souhaiter qu'au moyen de ces expériences, non-seulement les adversaires de l'Inoculation cessassent de l'attaquer, mais que ses partisans même se réunissent sur les faits relatifs à cette question importante; sur la meilleure maniere de donner & de traiter la petite vérole artificielle; sur l'espece de préparation qui y convient le mieux; sur l'âge, le tems, les circonstances les plus favorables pour

se soumettre à cette maladie, & sur les effets qui en résultent quand la guérison est achévée. Il ne suffit pas, pour le plus grand bien de l'Inoculation, que ceux qui la pratiquent ne perdent aucun de leurs malades, malgré la différence des méthodes qu'ils suivent; il faut encore que les suites de cette maladie soient les plus avantageuses pour la santé qu'il est possible: & c'est à quoi on ne peut parvenir que par des observations exactes, & faites sur un grand nombre de sujets, avant l'opération, pendant la cure, & après la maladie.

Combien ne seroit-il pas à souhaiter, que dans celles de ces expériences qui pourroient paroître dangereuses, la Justice voulût bien abandonner à la Médecine quelques malheureux condamnés à mort, qui trouveroient dans une pareille épreuve l'expiation de leurs crimes, sans que leur famille fût déshonorée, & souvent même la conservation de leur vie, devenue par ce moyen utile à l'Etat?

Combien ne seroit-il pas à souhaiter, que dans un pays où l'on prononce & l'on écrit si souvent le grand mot de *bien public*, le Gouvernement donnât, pour des expériences si utiles, toutes les facilités nécessaires?

Combien ne seroit-il pas à souhaiter,

qu'il ordonnât aux Facultés de Médecine de ſe rendre particuliérement attentives aux effets de la petite vérole naturelle, à la quantité plus ou moins grande de ceux qui en ſont attaqués, ſur-tout dans les épidémies, à marquer ceux qui en périſſent, ceux qui en ſont mutilés ou défigurés, les circonſtances où elle eſt le plus ou le moins dangereuſe, ſuivant l'âge, le climat, la ſaiſon, le tempérament, la force, ou la foibleſſe des ſujets (*g*)?

Combien enfin ne ſeroit-il pas à ſouhaiter, que le Gouvernement ordonnât de marquer dans les regiſtres mortuaires, autant qu'il ſeroit poſſible, l'âge auquel chaque citoyen eſt mort, le genre de maladie dont il a péri, s'il a eu la petite vérole naturelle ou artificielle, & à quel âge il l'a eue, enfin juſqu'au lieu même de ſa naiſſance? Cette derniere attention peut d'abord paroître ſuperflue; mais elle pourroit devenir de la plus grande utilité, pour former au bout de pluſieurs années des regiſtres de mortalité parfaitement exacts;

(*g*) Ce ſeroit, par exemple, un fait très ſingulier à conſtater, que de ſavoir s'il eſt vrai, comme le prétendoit un Médecin célebre, mort depuis quelques années, que tous ceux qui ſont attaqués de la petite vérole, & qui ont en même tems le mal vénérien, ne ſuccombent point à la premiere de ces deux maladies. Voyez les queſtions propoſées aux Académiciens Danois, par M. Michaelis, Francfort 1763, pag. 256.

sur-tout si le Gouvernement ordonnoit en même tems, que lorsqu'un citoyen mourroit dans un lieu où il n'est pas né, on envoyât la note de sa mort au lieu de sa naissance.

Quel pays est plus à portée que le nôtre, de se procurer toutes ces lumieres, par la facilité avec laquelle le Souverain y peut être obéi, par le zele & l'activité de la Nation, & par tant de sages réglemens qui ne demandent qu'à être exécutés? Faudra-t-il donc que sur l'Inoculation, comme sur tant d'autres objets, la France en soit réduite à tout apprendre de ses voisins, lorsqu'elle auroit tant de facilités pour les éclairer & les instruire!

CONCLUSION.

Jusqu'à ce que des souhaits si naturels s'accomplissent, voici ce qu'on peut conclure des réflexions précédentes.

1°. Il y a lieu de croire qu'on ne meurt jamais de l'Inoculation, quand elle est sagement administrée, & après un examen convenable.

2°. Il est extrêmement rare (pour n'en pas dire davantage) qu'un Inoculé sur qui l'opération à réussi, ait repris la petite vérole.

3°. S'il n'est pas démontré en rigueur que l'Inoculation augmente la vie moyenne

des hommes, il eſt encore moins prouvé qu'elle la diminue, il eſt même vraiſemblable, qu'elle doit l'augmenter, puiſqu'elle délivre, ou abſolument, ou preſque abſolument, d'une cauſe de mort, ſans qu'il ſoit prouvé qu'elle en ſubſtitue d'autres à la place.

Il faut donc bien ſe garder, ce me ſemble, *d'arrêter ou de retarder les progrès de cette opération.* C'eſt même le ſeul moyen d'acquérir ſur cette matiere importante toutes les lumieres qui nous manquent encore, & que l'expérience ſeule peut fournir.

Je dirai plus. Quand l'expérience dépoſeroit enfin, contre toute vraiſemblance, que l'Inoculation ſeroit inutile ou nuiſible, on n'auroit rien à ſe reprocher des tentatives qu'on auroit faites, parce que le ſuccès en étoit plus probable que le danger.

Je ſuis donc bien éloigné de diſſuader mes Concitoyens d'une pratique, dont l'utilité paroît, au moins juſqu'ici, beaucoup mieux conſtatée que ſes inconvéniens. Les objections propoſées dans les deux premieres parties de cet écrit, n'attaquent que les Mathématiciens qui pourroient trop ſe preſſer de réduire cette matiere en équations & en formules; mais je crois d'ailleurs en avoir dit aſſez pour faire voir, que ſi les avantages de l'Inoculation ne ſont pas

de nature à être appréciés mathématiquement, ils n'en paroissent pas moins réels.

C'est par-là que je terminerai ces réflexions, dans lesquelles je ne crois pas que les partisans ni les adversaires de l'Inoculation m'accusent d'avoir marqué la plus légere partialité; ses adversaires, puisque j'ai tâché de prouver que les calculs qu'on a faits jusqu'à présent contr'eux, n'étoient peut-être pas suffisans pour les convaincre; ses partisans, puisqu'en partant des faits avancés par eux, & qui ne paroissent pas avoir été solidement combattus, j'en conclus, *que l'Inoculation mérite d'être encouragée.*

Voilà, ce me semble, le parti que doit prendre le Gouvernement sur cet important objet. A l'égard des particuliers, j'ai tâché de leur présenter la question par toutes les faces, & après avoir balancé le pour & le contre, de leur exposer les motifs qui paroissent devoir les déterminer; c'est à eux à voir maintenant ce qu'ils ont à faire.

Causa quæ sit, videtis; nunc quid agendum sit, considerate.

Cic. *pro Lege Maniliâ.*

EXTRAIT DU MÉMOIRE.

Des Commiſſaires de la Faculté de Médecine, favorables à l'Inoculation.

LEs Réflexions qu'on vient de lire étoient déjà données à l'impreſſion, lorſque ce Mémoire a paru, après s'être fait long-tems attendre. Sans entrer dans le détail & l'examen de tous les raiſonnemens qu'il renferme, nous nous bornerons à en extraire les aſſertions principales. Cet Extrait ſervira à confirmer pluſieurs de nos réflexions, & en même tems à prouver de nouveau ce que nous avons déja remarqué, que les partiſans même de l'Inoculation ne s'accordent pas entiérement, ni ſur les principes d'où ils partent, ni ſur les faits qu'ils rapportent.

I. Nos Docteurs Inoculiſtes conviennent qu'on peut avoir deux fois *une véritable petite vérole*, & même qu'il y en a des exemples; mais ils avouent que ſouvent les Médecins même s'y ſont trompés; ils eſtiment, qu'en faiſant l'évaluation la plus forte, le nombre de ceux qui ont deux fois la petite vérole peut être de 1 ſur 9 à 10 mille. Ils paroiſſent croire d'ailleurs, mais d'a-

d'après un raiſonnement phyſique que nous ne prétendons pas garantir, que la récidive eſt encore moins à craindre après l'Inoculation, qu'après la petite vérole naturelle; auſſi aſſurent-ils que ſur deux cent mille perſonnes inoculées en Angleterre, on n'a pu en aſſigner une ſeule qui ait eu enſuite la petite vérole. Cependant ils diſent dans un autre endroit de leur Mémoire, qu'il n'y a pas *deux exemples inconteſtables* d'un Inoculé qui ait repris cette maladie; en quoi ils ſemblent convenir que le fait eſt au moins arrivé une fois; ce qui étant à la vérité très-rare, ne doit pas nuire à l'Inoculation chez les perſonnes exemptes de préjugés. Ces Médecins reconnoiſſent d'ailleurs (& en effet des obſervations inconteſtables le prouvent) que pluſieurs perſonnes, infructueuſement inoculées, ont eu enſuite la petite vérole naturelle; mais ce n'eſt pas de ces Inoculés qu'il eſt queſtion; il s'agit de ceux ſur leſquels l'Inoculation a réuſſi. Au reſte on nous aſſure dans le Mémoire qu'il n'y a aucun exemple d'une perſonne inoculée trois fois en pure perte. Cela peut être; mais quand l'Inoculation aura deux fois manqué ſon effet, faudra-t-il s'y ſoumettre une troiſieme fois? Et quand on s'y ſera ſoumis, avec ou ſans ſuccès, ſera-t-on en ſûreté contre la peti-

te vérole pour le reste de ses jours? C'est ce qu'on ne nous dit pas.

II. Les Auteurs du Mémoire paroissent convaincus de ce que nous avons avancé, que l'Inoculation, rigoureusement parlant ne fait perdre la vie à aucun sujet, à moins qu'elle ne soit mal à propos, ou mal administrée, ou qu'elle ne se trouve compliquée avec une autre maladie. Il y a, disent-ils, bien de la différence entre mourir *de* l'Inoculation ou *après* l'Inoculation; d'où ils concluent que le succès dépend toujours de l'habileté, de l'expérience & de la sagesse de l'Inoculateur. Ils avouent cependant, qu'il peut quelquefois lui être difficile de ne s'y pas tromper; mais, ajoutent-ils, la Médecine en général est dans le même cas par rapport à un très-grand nombre de maladies; seroit-ce une raison pour la proscrire? Ils s'inscrivent en faux à cette occasion contre ce qui est rapporté dans le Mémoire de leurs adversaires, que les plus habiles Inoculateurs de Londres, lorsqu'ils voient leurs Inoculés aller mal, les abandonnent au Médecin, pour ne pas mettre la mort sur le compte de l'Inoculation, & par conséquent pour en décharger leur liste; on nous assure que cette supercherie n'a été pratiquée en Angleterre que par des Chirurgiens téméraires & ignorans. Nos Inoculistes pensent, que le nombre de ceux qui meurent

de la petite vérole artificielle peut-être tout au plus de 1 ſur 4 à 5 mille ; & ils ajoutent même (nous ignorons ſur quel fondement) que ceux qui ſuccombent à cette maladie ſeroient morts de la petite vérole naturelle. Ils paroiſſent d'ailleurs aſſez peu ſenſibles à la perte que l'Inoculation pourroit occaſionner à la ſociété, ſi on la pratiquoit conſtamment ſur les enfans à la mammelle ; perte qu'ils regardent comme très-légere. On peut voir les raiſons qu'ils en apportent, & que nous abandonnons au jugement des lecteurs. Quoi qu'il en ſoit, pour éviter toute chicane, ils fixent le rapport des morts de l'Inoculation à un ſur trois cens. Mais ils croient que le danger ſeroit bien plus conſidérable, ſi on inoculoit ſans préparation ; & ils prétendent que dans le Levant le nombre des morts eſt par cette raiſon de 1 ſur 25 ; ce qui s'accorde bien peu avec ce que d'autres Inoculateurs ont avancé. Ce fait, vrai ou non, eſt atteſté à nos Auteurs par un de leurs Confreres, d'après le témoignage de pluſieurs Négocians, qui pendant leur ſéjour à Conſtantinople, ont fait, dit-on, des recherches à ce ſujet.

III. Quoique les Médecins oppoſés à l'Inoculation prétendent dans leur Mémoire imprimé, qu'il y a au moins *un ſixieme* des hommes qui n'eſt point ſujet à la petite vérole

naturelle, les Médecins favorables à l'Inoculation ne se rendent pas aux preuves sur lesquelles leurs adversaires fondent ce calcul. Cependant ils augmentent eux-mêmes ce nombre bien davantage; car ils accordent qu'il y a *un tiers* du genre humain exempt de cette maladie. Sans discuter ces différentes assertions, nous en conclurons seulement qu'il n'est pas à beaucoup près certain, comme d'autres Inoculistes l'ont avancé, que presque tous les hommes (à l'exception de 1 sur 24 tout au plus) sont sujets à la petite vérole naturelle.

IV. Nos Auteurs avancent, du moins si nous les avons bien compris, que la mortalité générale de la petite vérole à Paris est de 1 sur 5; ce qui est bien plus fort que le rapport de 1 à 7, donné pour Londres par M. Jurin; cependant, afin de ne rien forcer, ils ne mettent la mortalité qu'à 1 sur 10. Mais ils remarquent que la mortalité de la petite vérole, soit naturelle, soit même inoculée, ne doit point être calculée d'après les registres des Hôpitaux, qui la donneroient trop forte; attendu que dans les Hôpitaux les maladies sont beaucoup plus funestes qu'ailleurs, par mille raisons, & que même certaines maladies, comme les blessures à la tête, y sont presque toujours mortelles, tandis qu'ailleurs on en guérit presque toujours; selon M. Jurin,

la mortalité générale, causée par toutes les maladies, est plus grande de trois septiemes dans les Hôpitaux que dans les autres lieux. Au reste, plus la petite vérole sera bénigne dans un lieu donné, plus aussi, selon nos Médecins, l'Inoculation le doit être; ainsi la raison de la pratiquer sera toujours égale, dans les lieux même où la petite vérole est moins à craindre.

V. On assure dans le Mémoire, que les accidens sont beaucoup moins communs à la suite de l'Inoculation que de la petite vérole naturelle; & que ces accidens viennent presque toujours de la faute de l'opérateur; on ne convient pas même, quoi qu'en dise M. Pringle (d'ailleurs favorable à l'Inoculation) que cette maladie ait une incommodité qui lui soit propre, l'abcès des glandes axillaires.

VI. Nos Médecins Inoculistes ne croient pas qu'il soit facile de communiquer d'autres maladies par l'Inoculation. L'observation fait voir, selon eux, que rarement deux levains différens existent ensemble dans le même corps sans que l'un détruise l'autre; quelques faits recueillis de ce qui s'est passé durant la derniere peste de Marseille, semblent, disent-ils, favoriser cette assertion. Ils accordent pourtant qu'il est possible, que par une méprise dans le choix

du virus variolique, on insere avec la petite vérole d'autres maladies, quoique de très-grands Inoculateurs en doutent, & qu'il y ait même des faits qui semblent prouver le contraire.

VII. Selon ces Médecins, l'Inoculation doit diminuer la contagion, parce que la matiere variolique est beaucoup moins abondante dans les inoculés, & la fievre beaucoup moins forte; ils prétendent que six petites véroles artificielles produiront à peine autant d'effet pour la contagion qu'une seule petite vérole naturelle. D'ailleurs, si on inocule les enfans en nourrice, & par conséquent à la campagne pour la plûpart, la contagion se répandra encore moins dans les villes; & même, après quelques générations, le nombre des petites véroles pourra diminuer à tel point, qu'il n'y auroit plus de personnes sujettes à cette maladie, que celles qui devroient l'avoir deux fois. On nie formellement dans le Mémoire, que l'épidémie de la petite vérole à Paris ait augmenté depuis l'Inoculation. On remarque que l'épidémie de *Boston* avoit commencé au mois de Mai, & qu'on n'a pratiqué l'Inoculation qu'au mois d'Août. On ajoute, que depuis que l'Inoculation est reléguée dans les fauxbourgs de Paris par Arrêt du Parlement, la petite vérole n'est pas plus fréquente qu'autrefois

dans ces fauxbourgs; & qu'elle ne l'eſt pas non plus devenue davantage à Londres, où l'on inocule beaucoup plus qu'à Paris. Quoiqu'il y ait à l'Hôtel-Dieu des petites véroles en tout tems, cette maladie, à ce qu'on prétend, n'eſt pas plus commune dans le quartier de l'Hôtel-Dieu que dans le reſte de la ville, & n'y dure pas toute l'année; la contagion même ne ſe répand pas dans l'intérieur de cet hôpital, quoique pour toute précaution, on ſe contente de mettre les malades dans une ſalle haute. Nos Auteurs obſervent à ce ſujet, combien il eſt contradictoire, de craindre ſi fort la prétendue contagion que l'Inoculation peut cauſer, tandis qu'on ſe met ſi peu à l'abri contre celle de la petite vérole naturelle. Cependant, pour calmer juſqu'aux moindres ſcrupules, ces Médecins croient qu'il ſeroit facile de prévenir par de bons réglemens juſqu'à l'ombre même des abus; mais ils paroiſſent perſuadés que proſcrire l'Inoculation par Arrêt, ce ſeroit condamner à la mort tous ceux que cette opération auroit empêchés de ſuccomber à la petite vérole naturelle. Ils ne nous diſent pas ſi les réglemens qu'ils propoſent de faire par rapport à l'Inoculation, doivent ou peuvent être tels, qu'ils privent les Citoyens peu aiſés de tenter cette opération ſur eux ou ſur leurs enfans, & par conſéquent des a-

vantages qu'elle pourroit leur procurer.

VIII. Il ne faut pas oublier, selon nos Auteurs, parmi les avantages de l'Inoculation, ce que rapporte le Docteur Maty, qu'en Angleterre, dans les temples, dans les promenades, aux spectacles, on commence à s'appercevoir de ce qu'on doit à cette pratique pour la conservation de la beauté.

IX. De tous ces faits réunis, les Auteurs du Mémoire concluent, que l'Inoculation doit sauver la vie à une quantité prodigieuse de Citoyens; qu'elle empêchera que beaucoup d'autres ne soient défigurés ou mutilés; qu'ainsi elle est utile à la société en général, & par conséquent, ajoutent-ils, à chaque citoyen en particulier: nous renvoyons, pour apprétier la justesse de cette conséquence, aux deux premieres parties de notre écrit sur l'Inoculation. Nos Médecins pensent donc que l'Inoculation doit être au moins *tolérée*; expression qui pourra, disent-ils, paroître mitigée jusqu'à l'excès, mais qu'ils n'emploient aussi que par excès de précaution, & pour se réserver le droit de proscrire l'Inoculation ouvertement, si l'expérience y faisoit découvrir dans la suite des inconvéniens jusqu'à présent inconnus.

RÉFLEXIONS
SUR
LA POÉSIE,

Lues à l'Académie Françoise le 25 Août 1760, à l'occasion du prix de Vers.

RÉFLEXIONS SUR LA POÉSIE,

Écrites à l'occasion des Pieces que l'Académie Françoise a reçues en 1760 pour le concours.

ON voit tous les jours des gens d'esprit, & même des gens de goût, qui ayant été dans leur jeunesse enthousiastes de la Poésie, & ayant fait leurs délices de cette lecture, s'en dégoûtent en vieillissant, & avouent franchement qu'ils ne peuvent plus lire de vers. Ce refroidissement est-il la faute de l'âge ou celle de la Poésie? Prouve-t-il qu'avec les années on devient plus raisonnable, ou seulement plus insensible? Plaisante question, s'écrieront les Versificateurs! Il n'appartient qu'à un Géometre de la faire, & d'ignorer qu'un des objets de la Poésie étant de flatter l'oreille, elle doit produire moins d'effet sur des fibres usées, & des organes endurcis. A la bonne heure. Mais pourquoi ces mêmes oreilles, qui se dégoûtent de la Poésie en vieillissant, ne se dégoûtent-elles pas de même de la Musique? C'est pourtant un

plaisir qui dépend aussi des organes, & même qui en dépend uniquement. Osons en dire davantage, & parler avec vérité. On n'accusera pas notre siecle d'être refroidi sur la Musique, si ce n'est peut-être sur le plain-chant de nos anciens Opéras : cependant on ne sauroit se dissimuler le peu d'accueil que fait ce même siecle au déluge de vers dont on l'accable. Ceci ne regarde pas nos grands Poëtes vivans ; leur génie, leur succès, la voix publique les exceptent & les distinguent : mais pour la foule qui se traîne à leur suite, la carriere est devenue d'autant plus dangereuse, que la plûpart des genres de Poésie semblent successivement passer de mode. Le Sonnet ne se montre plus, l'Elégie expire, l'Eglogue est sur son déclin, l'Ode même, l'orgueilleuse ode commence à décheoir ; la Satyre enfin, malgré tous les droits qu'elle a pour être accueillie, la satyre en vers nous ennuie pour peu qu'elle soit longue ; nous l'avons mise plus à son aise en lui permettant la prose ; c'est le seul genre de talent que nous ayons craint de décourager.

Ce qu'on appelle sur-tout *petits vers* a prodigieusement perdu de faveur ; pour se résoudre à les lire, il faut être bien averti qu'ils sont excellens. J'en appelle à ceux de nos Ecrivains périodiques, qui ont pour

objet de recueillir ou d'enterrer les pieces fugitives, & qui à ce titre doivent tous les mois un tribut de vers au public. Combien de fois lui payent-ils cette redevance, ſans qu'il daigne s'en appercevoir?

Le peuple des verſificateurs voit avec chagrin le progrès ſenſible du diſcrédit où il tombe. Pour ſoulager l'humeur qu'il en a, & qu'il ſeroit barbare de lui reprocher, il s'en prend à ce pernicieux *eſprit philoſophique*, déja chargé d'iniquités beaucoup plus graves; car il faut bien que l'eſprit philoſophique ait encore ce tort-là.

Peut-être notre ſiecle mérite-t-il beaucoup moins qu'on ne penſe, l'honneur ou l'injure qu'on prétend lui faire, en l'appellant par excellence ou par dériſion le *ſiecle Philoſophe*: mais Philoſophe ou non, les Poëtes n'ont point à ſe plaindre de lui, & il ſera facile de le juſtifier auprès d'eux.

Si la Philoſophie inſpire le goût des lectures utiles, le plus grand mérite auprès d'elle eſt de joindre l'agrément à l'utilité; par-là on rend nos plaiſirs plus réels & plus durables. Les ouvrages philoſophiques, quand ils réuniſſent ces deux avantages, ſont peut-être les plus propres à maintenir le bon goût dans l'Art d'écrire: ils nous font ſentir combien des idées nobles & grandes, revétues d'ornemens ſimples & vrais

comme elles, ſont préférables à des riens agréables & frivoles.

C'eſt avec cette ſévérité que le Philoſophe examine & juge les ouvrages de poéſie. Pour lui le premier mérite & le plus indiſpenſable dans tout écrivain, eſt celui des penſées: la poéſie ajoute à ce mérite celui de la difficulté vaincue dans l'expreſſion; mais ce ſecond mérite, très-eſtimable quand il ſe joint au premier, n'eſt plus qu'un effort puéril dès qu'il eſt prodigué en pure perte & ſur des objets futiles. Un de nos grands Verſificateurs ſe félicitoit, dit-on, d'avoir exprimé poétiquement ſa *perruque*. Mais pourquoi ſe donner la peine d'exprimer une perruque poétiquement? N'eſt-ce pas avilir *la langue des Dieux*, que de la proſtituer à des choſes ſi peu dignes d'elle?

La vraie Poéſie, celle qui ſeule mérite ce nom, dédaigne non-ſeulement les idées populaires & baſſes, mais même les idées riantes & agréables, ſi elles ſont triviales & rebattues. Rien n'eſt plus plein de fineſſe & de vérité que les fictions de la Poéſie ancienne; mais rien n'eſt aujourd'hui plus uſé que ces fictions. Celui qui le premier a peint l'amour ſous les traits d'un enfant, avec des ailes, un bandeau, & des fleches, a montré beaucoup d'eſprit: il n'y en a point

à le répéter. Anacréon nous plaît avec justice, parce qu'il est ou qu'il passe pour le créateur de son genre : mais dans un petit genre tel que le sien, où celui qui invente, épuise, l'original est quelque chose, & les copies ne sont rien.

Puisque la Poésie est un art d'imagination, il n'y a donc plus de Poésie, dès qu'on se borne à répéter l'imagination des autres. Nos meilleurs Ecrivains conviennent que les phrases, & si on peut parler ainsi, les *formules* du langage poétique sont insipides dans la prose. Pourquoi ? Parce que ce langage est inventé depuis près de trois mille ans, & que le genre d'idées qu'il renferme, est devenu fastidieux. En Poésie même, les auteurs de génie n'en font plus aucun usage ; ils n'osent toutefois le condamner ouvertement dans les vers, à cause de la possession immémoriale où il est d'y régner ; mais en prose le même droit de prescription ne les arrête pas, & ils en font justice sous un autre nom.

Il en est de même de plusieurs genres de Poésie. Le genre pastoral, par exemple, peut encore nous plaire sur la scene, & principalement sur le Théatre lyrique, par les accessoires qui l'accompagnent, le spectacle, l'action, la musique & les danses. Mais dépouillé de ces ornemens, & réduit

à lui-même, ce genre eſt devenu bien froid ſur le papier. Théocrite, Virgile, & Fontenelle ont épuiſé tout ce qu'on peut dire ſur les bois, les fontaines & les troupeaux. Les ſentimens tendres, ſimples & naturels, faits pour nous intéreſſer partout où ils ſe trouvent, n'ont pas beſoin, pour augmenter cet intérêt, d'être attachés au nom d'*Idylle*; pour remplir & pénétrer l'ame, il leur ſuffit d'être exprimés tels qu'ils ſont; les prairies & les moutons n'y ajoutent rien. Avouons même que ces details ruſtiques, déja peu piquans par eux-mêmes, ont encore quelquefois l'inconvénient de trancher avec le ſujet, & d'y être ridiculement déplacés. De toutes les Eglogues de Virgile, la meilleure peut-être, ſinon comme Eglogue, au moins comme piece, eſt celle de Corydon & d'Alexis; & aſſurement on ne dira pas que ce ſoit-là un ſujet paſtoral.

Mais pourquoi notre ſiecle, en ſe refroidiſſant ſur l'églogue, ſemble-t-il ſe refroidir auſſi ſur le genre le plus oppoſé au bucolique, ſur le genre de l'ode? Le même dégoût pour les peintures & les idées communes produit ces deux effets contraires. Ce qui fait le caractere de la Poéſie lyrique, c'eſt la grandeur & l'élévation des penſées; toute Ode qui remplira cette con-

di-

diction, est assurée d'enlever les suffrages. Mais les pensées sublimes sont rares, & ne peuvent être suppléées, ni par la magnificence des mots, cette magnificence si pauvre quand celle des choses n'y répond pas, ni par ce *beau désordre* qu'on n'a pu jusqu'ici bien définir, ni par des invocations triviales qui ne sont point exaucées, ni par un enthousiasme de commande qui semble annoncer une foule d'idées & qui n'en produit pas une seule.

En un mot, voici, ce me semble, la loi rigoureuse, mais juste, que notre siecle impose aux Poëtes; il ne reconnoît plus pour bon en vers ce qu'il trouveroit excellent en prose. Ce n'est pas à dire pour cela que des vers prosaïques, fussent ils d'ailleurs bien pensés, puissent obtenir son suffrage. L'homme de goût est encore bien plus difficile sur la diction dans les vers que dans la prose. Il se contente presque dans celle-ci d'un style coulant & naturel, qui n'ait rien de bas ni de choquant; il exige de plus dans les vers une expression noble & choisie sans être recherchée, une harmonie facile, & où la contrainte ne se fasse point sentir; il veut enfin que le Poëte soit précis sans être décharné, naturel & aisé sans être froid & lâche, vif & serré sans être obscur. Il ne donne pas même le

nom de poëte au Verſificateur qui a ſouvent rempli ces conditions, s'il ne les a remplies beaucoup plus ſouvent qu'il ne les a violées; & tel de nos Ecrivains qui a excellé dans la proſe, qui a beaucoup penſé dans ſes vers qui en a fait beaucoup de bons, auroit doublé ſa réputation en jettant au feu les trois quarts de ſes poéſies, & en ne donnant le reſte que par fragmens. En vain un de nos plus beaux eſprits a-t-il prétendu, qu'on ne doit avoir égard dans les vers qu'à la beauté du ſens, à la clarté & à la préciſion avec laquelle il eſt rendu; & que ces conditions une fois remplies; on doit ſe conſoler que l'harmonie en ſouffre. Il eſt facile de lui répondre par l'exemple des grands Maîtres, qui ont ſu allier dans leurs vers la beauté du ſens à celle de l'harmonie. En un mot, quand on prend la peine de lire des vers, on cherche & on eſpere un plaiſir de plus que ſi on liſoit de la proſe; & des vers durs ou foibles font au contraire éprouver un ſentiment pénible; & par conſéquent un plaiſir de moins.

Cette maniere de penſer, ſi j'oſe rendre compte ici de la diſpoſition unanime de mes Confreres, dirigera dans la ſuite plus que jamais le jugement de l'Académie Françoiſe ſur les pieces de poéſie qu'on lui adreſſe pour le concours. Tant qu'elle a propoſé & fixé les ſujets de ces pieces, ſi elle

a eu quelque chose à se reprocher dans ses décisions, ce n'est pas d'avoir usé d'une rigueur excessive; elle a quelquefois encouragé le germe du talent, plutôt que le talent même; & le bas peuple des critiques, qui se plaît à déchirer lourdement les ouvrages couronnés, & qui ne remporteroit pas même le prix de la satyre s'il y en avoit un, doit être persuadé, sans craindre d'avoir trop bonne opinion de l'Académie, qu'elle a pu donner le prix à certaines pieces; & les croire en même tems fort éloignées de la perfection. Cependant, pour acquérir le droit d'être plus sévere à l'avenir, elle a pris le parti depuis quelques années de laisser aux Poëtes le choix des sujets; mais elle voit avec peine que les Auteurs semblent se négliger à proportion de la liberté qu'elle leur laisse, & de la rigueur qu'elle a résolu de mettre dans ses jugemens. Ce n'est pas que l'Académie n'ait remarqué du talent, & même des étincelles de génie, dans quelques-unes des pieces qu'elle a reçues; mais ce n'est point à quelques vers détachés, & flottans pour ainsi dire au hasard, c'est à l'ensemble d'un ouvrage qu'elle accorde le prix. Celui-ci, sans dessein & sans objet, se perd en écarts continuels, & étouffe quelques pensées heureuses sous un monceau de décombres; ce-

lui-là a plus de ſuite & de plan, mais n'a preſque point d'autre mérite, & délaye des idées communes dans des vers froids ou bourſouflés. En un mot, aucune des pieces n'a paru propre à faire ſur le public aſſemblé cette impreſſion de plaiſir, qu'il eſt en droit d'attendre d'un ouvrage couronné par le jugement d'une ſociété de Gens de Lettres. Chacun des concurrens en particulier, trouve cette ſévérité très-juſte à l'égard de ſes rivaux; mais pluſieurs la jugent inique & barbare pour ce qui les concerne. Il en eſt même de plus mécontens, qui n'attendent que le jour de leur arrêt pour lancer contre l'Académie quelque Epigramme qu'elle ignore; ils ſe font d'ailleurs célébrer par des Journaliſtes, car il y en a qu'on fait taire & parler comme on veut; & ſi leur amour propre n'eſt pas ſatisfait, il croit du moins être bien vengé. Quelques années ſe paſſent; l'amour paternel s'affoiblit, la vanité offenſée s'appaiſe; ils reliſent leur ouvrage de ſang-froid, & ils trouvent que leurs juges ont eu raiſon.

Il ſemble que le même eſprit de ſageſſe qui a préſidé à la formation de notre langue, a préſidé auſſi aux regles de notre Poéſie françoiſe. Nous avons ſenti que la Poéſie étant un art d'agrément, c'étoit en

diminuer le plaiſir que d'y multiplier les licences, comme ont fait dans la leur la plûpart des étrangers. Les Anglois & les Italiens ont des vers ſans rime, des inverſions fréquentes & de toute eſpece, des ellipſes multipliées, la liberté d'accourcir & d'allonger les mots ſelon le beſoin qu'ils en ont, enfin une grammaire beaucoup plus relâchée pour la Poéſie que pour la proſe. Chez nous la grammaire des Poëtes eſt auſſi rigoureuſe que celle des Proſateurs; l'inverſion eſt rarement permiſe, elle nous déplaît pour peu qu'elle ſoit extraordinaire ou forcée; & celui qui a dit que le caractere de la Poéſie Françoiſe conſiſtoit dans l'inverſion, n'avoit apparemment jamais lu de vers, ou n'en avoit lu que de mauvais. Enfin nous croyons la rime auſſi indiſpenſable à nos vers que la vérſification à nos Tragédies: que ce ſoit raiſon ou préjugé, il n'y a qu'un moyen d'affranchir nos Poëtes de cet eſclavage, ſi c'en eſt un; c'eſt de faire des Tragédies en Proſe, & des vers ſans rimes, qui aient d'ailleurs aſſez de mérite pour autoriſer cette licence. Juſque-là tous les raiſonnemens de part & d'autre ſeront en pure perte; les uns croyant avoir la raiſon pour eux, & les autres réclamant l'uſage & l'habitude, devant leſquels la raiſon doit ſe taire.

Je ne ſais ce qui arrivera des vers ſans rime ; mais je ne déſeſpere pas que s'ils s'établiſſent jamais, l'uſage ne commence par nos vers lyriques, par ceux qui ſont faits pour être chantés. Autant la meſure & la cadence ſont néceſſaires à ces ſortes de vers, autant la rime l'eſt peu ; la lenteur du chant l'empêche preſque toujours d'être ſenſible, & par conſéquent détruit ſon effet. Oſeroit-on conclure de-là qu'on pourroit faire de très-bonne Muſique ſur de la Proſe Françoiſe, pourvu que cette Proſe fût harmonieuſe & cadencée ? Quelles clameurs cependant contre le malheureux qui oſeroit tenter cette innovation ! Il me ſemble entendre déja l'anathême lancé contre lui de toutes parts, & ſurtout par cette eſpece de connoiſſeurs qu'on appelle *gens de goût* par excellence, *gens de goût* tout court, qui jugent de tout ſans rien produire, & qui en matiere de plaiſir protegent les anciens uſages. Malheureuſement ces gens de goût, qui déclameroient le plus contre la nouveauté que nous propoſons, ne s'appercevroient pas qu'ils entendent tous les jours au *Concert Spirituel* de la Proſe Latine à demi barbare, ſans que leurs oreilles délicates en ſoient offenſées.

Quoi qu'il en ſoit, moins nous adouci-

rons la rigueur de nos lois poétiques, plus il y aura de gloire à la surmonter. Ne craignons pas d'assurer qu'il y a plus de mérite dans dix bons Vers François, que dans trente Anglois ou Italiens. Ceux que l'impulsion de la nature aura forcés d'être Poëtes, sauront bien nous plaire malgré tous ces liens dont nous les avons chargés : les autres auroient mauvaise grace à se plaindre des entraves qu'on leur donne ; ils n'en marcheroient pas mieux quand ils auroient leurs membres libres.

Si donc on se refroidit sur les vers à mesure qu'on avance en âge, ce n'est point par mépris pour la Poésie; c'est au contraire par l'idée de perfection qu'on y attache. C'est parce qu'on a senti par les réflexions, & connu par l'expérience, la distance énorme du médiocre à l'excellent, qu'on ne peut plus souffrir le médiocre. Mais l'excellent gagne à cette comparaison; moins on peut lire de vers, plus on goûte ceux que le vrai talent fait produire. Il n'y a que les vers sans génie qui perdent à ce refroidissement, & ce n'est pas là un grand malheur.

Par la même raison, quoiqu'on reconnoisse tout le mérite de la Poésie d'image, quoique dans la jeunesse, où tout est frappant & nouveau, on préfere cette Poésie

à toute autre, on lui préfere dans un âge plus avancé la Poésie de sentiment, & celle qui exprime avec noblesse des vérités utiles. Le Poëte qui n'est que Peintre, traite ses lecteurs comme des enfans de beaucoup d'esprit; le Poëte de sentiment, ou le Poëte Philosophe traite les siens comme des hommes.

Voilà pour-quoi, sans passer ici en revue tous nos grands Poëtes, Racine & la Fontaine plairont toujours dans tous les tems & tous les âges. L'un est le Poëte du cœur, l'autre est celui de l'esprit & de la raison. La Fontaine surtout, qu'on regarde assez mal à propos comme le Poëte des enfans, qui ne l'entendent guere, est à bien plus juste titre le Poëte chéri des vieillards: il l'est même plus que Racine. Entre plusieurs raisons qu'on en pourroit apporter, & qui se présentent assez facilement, en voici une que je soumets au jugement des maîtres qui m'écoutent.

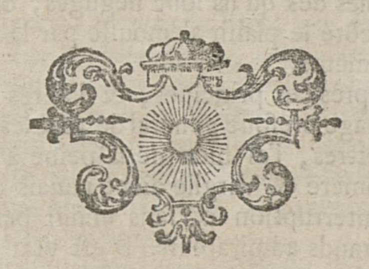
L'esprit exige que le Poëte lui plaise toujours, & il veut cependant des repos: c'est ce qu'il trouve dans la Fontaine, dont la négligence même a ses charmes, & d'autant plus grands que son sujet la demandoit. Dans Racine au contraire, toute négligence seroit un défaut; & cependant l'exactitude & l'élégance continue de ce grand

grand Poëte, deviennent à la longue un peu fatigantes par l'uniformité ; il a, selon l'expression d'un homme de beaucoup d'esprit, la monotonie de la perfection.

On peut expliquer, si je ne me trompe, par ce même principe, l'impossibilité presque générale de lire de suite & sans ennui un long ouvrage en vers. En effet un long ouvrage doit ressembler, proportion gardée, à une longue conversation, qui pour être agréable sans être fatigante, ne doit être vive & animée que par intervalles ; or dans un sujet noble les vers cessent d'être agréables dès qu'ils sont négligés, & d'un autre côté le plaisir s'émousse par la continuité même.

D'après ces principes, & d'après le témoignage presque général de tous les Gens de Lettres, j'ai bien de la peine à croire qu'Homere & Virgile aient jamais été lus sans interruption & sans ennui par leurs plus grands admirateurs. Il est vrai qu'indépendamment de la versification, il y a une autre raison du refroidissement nécessaire qu'on éprouve en les lisant, c'est le peu d'intérêt qui regne (au moins pour nous) dans ces longs ouvrages ; & ce qui le prouve, c'est l'impossibilité absolue de les lire dans la meilleure traduction. Il n'y a, ce me semble, qu'un seul Poëte Epi-

que parmi les morts, dont la lecture plaiſe & intéreſſe d'un bout à l'autre; j'en demande pardon à l'ombre de Deſpréaux, mais je veux parler du Taſſe: il eſt vrai qu'il a pluſieurs ſiecles de moins qu'Homere & Virgile, & j'avoue que c'eſt là un grand défaut. Peut-être y a-t-il un autre Poëme Epique qui peut jouir du rare avantage d'être lu de ſuite, ſans ennui & ſans fatigue; mais l'Auteur a encore un plus grand défaut que le Taſſe; il eſt François, & vivant.



LETTRE
A UN JOURNALISTE.

Mes *Réflexions sur la Poésie*, approuvées, Monsieur, par nos meilleurs Poëtes, ont excité la colere & les cris de quelques rimailleurs. Je n'en suis ni surpris ni offensé; je devois m'attendre à l'intérêt qu'ils marqueroient pour leurs mauvais vers, intérêt d'autant plus excusable, que personne ne le partage avec eux. Mais je ne m'attendois pas, je l'avoue, à celui qu'ils prennent au Latin des Pseaumes: ils m'accusent d'impiété, pour avoir osé dire que ce Latin est à *demi barbare*; je croyois la chose incontestable, & même généralement reconnue par ceux qui avec raison respectent le plus dans ces Poésies sacrées le fond des choses. Si mes scrupuleux & redoutables censeurs veulent prendre la peine de lire le second Discours sur l'Histoire Ecclésiastique, par M. l'Abbé Fleury, que personne, je pense, n'accusera d'impiété; ils y trouveront au Chapitre XVI. ces propres paroles: *St. Paul parlant un Grec DEMI BARBARE, ne laisse pas de prouver, de convaincre, d'émouvoir*, &c. Or

il me ſemble que j'ai bien pu dire ſans ſcandale du Latin des Pſeaumes, ce qu'un Ecrivain plus grave & plus pieux que moi a dit du Grec de St. Paul.

De toutes les ſottiſes que ces rimailleurs m'ont imputées, & de toutes celles qu'ils ont dites à cette occaſion, le reproche auquel je réponds ici, Monſieur, eſt le ſeul qui mérite d'être relevé, parce qu'il tient à un objet reſpectable. C'eſt uniquement, ce me ſemble, ſur de pareils motifs qu'on doit prendre la peine de répondre aux critiques, & ſur-tout à des critiques comme les miens.

Je ſuis, &c.



RÉFLEXIONS
SUR L'ODE,

Lues à l'Académie Françoise dans la Séance du 25 Août 1762, où fut couronnée l'Ode de Mr. Thomas sur le Temps.

SUITE DES RÉFLEXIONS.

SUR LA POÉSIE,

ET SUR L'ODE

EN PARTICULIER.

LA Piece qui a mérité le Prix, & les fragmens que le public vient d'enténdre de plusieurs autres, ont échappé avec honneur au naufrage d'environ soixante autres Odes que l'Académie a vu périr avec regret, sans pouvoir en sauver les débris. Jamais la Poésie n'a été si rare à force d'être si *commune*, à prendre ce dernier mot dans tous les sens qu'il peut avoir. En tout genre de talens, le menu peuple est aujourd'hui très-nombreux; & malheureusement on ne peut pas dire des Beaux-Arts comme des États, que c'est le peuple qui en fait la force. Versificateur, homme de Lettres, Philosophe même, on se fait-tout à peu de frais; & on se plaint ensuite que ce qui a coûté si peu soit estimé ce qu'il vaut.

Les Poëtes, par exemple, ont oui dire qu'on desiroit aujourd'hui de la Philosophie par-tout; que le public n'entendoit point raison sur ce sujet; qu'il étoit las de mots,

& vouloit des choses. S'il ne tient qu'à cela, ont-ils dit, nous mettrons de la Philosophie dans nos vers. Mais la Philosophie qui fait le mérite du Poëte, n'est pas celle qu'il peut arracher par lambeaux dans quelques livres; c'est celle qui fait sentir & penser, & qu'on trouve chez soi ou nulle part. Lucrece en est un bel exemple. Quand est-il vraiment sublime? Est-ce quand il détaille en vers foibles la foible Philosophie de son tems, quand il se traîne languissamment sur les pas des autres? C'est quand il pense & sent d'après lui-même, quand il est le Peintre, & non l'Ecolier d'Epicure.

A force de crier par tout *Philosophie*, je crains que nos sages ne lui fassent tort. Pour être respectée il ne faut pas qu'elle se prostitue, encore moins qu'elle se laisse voir sous une forme désavantageuse. Si elle se trouve emprisonnée & mal à son aise dans des vers durs, foibles, ou prosaïques, ses ennemis, toujours empressés à la trouver en faute, s'écrieront avec satisfaction: *Voilà à quoi s'expose le Poëte qui se fait Philosophe.* Ils devroient dire tout au plus; *voilà a quoi s'expose le Philosophe qui n'a pas ce qu'il faut pour être Poëte*: ils devroient sentir & reconnoître, pour ne pas citer d'autres exemples, quel prix la Philosophie

ajoute à la verſification brillante du plus célebre de nos Ecrivains. Mais ces Meſſieurs ne louent jamais que les morts, ou les vivans que la mort fait oublier.

Le Philoſophe de ſon côté, tout Philoſophe qu'on l'accuſe d'être, reconnoîtra ſans peine, que ce n'eſt pas aſſez, ſur-tout en vers, de penſer & de ſentir; l'expreſſion en eſt l'ame indiſpenſable. On la veut choiſie, & pourtant naturelle; harmonieuſe, & pourtant facile. On impoſe au Poëte les lois les plus ſéveres; & pour comble de rigueur, on lui défend de laiſſer voir ce qu'il lui en a coûté pour s'y ſoumettre. L'arrêt eſt dur ſans doute; il eſt aiſé à ceux qui ne courent pas la carriere, de s'y montrer difficiles: mais il eſt encore plus aiſé de ne la pas courir, ſi on n'en a pas la force. Un grand Poëte eſt un Ecrivain d'un ordre ſupérieur aux autres; quand on a cette prétention, il eſt juſte de la payer.

Encore celui-là même qui la remplit le mieux a-t-il beſoin de quelqu'indulgence. Combien de fautes légeres & comme imperceptibles, d'expreſſions qui ne ſont pas tout-à-fait juſtes, de tours un peu contraints, de mots & quelquefois de vers de rempliſſage, qu'on eſt forcé de pardonner au Poëte? Il n'en eſt aucun qu'on ne puiſ-

ſe prendre ici pour juge, pourvu qu'on lui donne à juger les vers d'autrui, & non pas les ſiens. Un Poëte eſt un homme qu'on oblige de marcher avec grace les fers aux pieds; il faut bien lui permettre de chanceler quelquefois légérement. En ſera-t-il pour cela moins digne d'admiration? Point du tout. Et quel eſt l'Ecrivain qui, ſoit pareſſe, ſoit impuiſſance de mieux faire, ne ſe ſurprend pas lui-même mille fois en faute, ne ſe voit pas mille petites taches dont il ſe garde le ſecret, & qu'il eſpere dérober aux autres? Si on étoit condamné en écrivant à ſe ſatisfaire pleinement ſoi-même, je ne ſais ſi on écriroit une page en toute ſa vie. Nous admirons avec raiſon l'Énéide, & Virgile vouloit la brûler.

De tous les genres de petits Poëmes, l'Ode eſt le plus rempli d'écueils. On y veut de l'inſpiration, & l'inſpiration de commande eſt bien froide; on y veut de l'élévation, & l'enflure eſt à côté du ſublime; on y veut de l'enthouſiaſme, & en même tems de la raiſon, c'eſt-à-dire, non pas tout-à-fait, mais à-peu-près les deux contraires.

Deſpréaux dans ſon *Art Poëtique* a donné le précepte, & n'a pas donné l'exemple dans ſon Ode ſur Namur. La Motte a prétendu que ce qu'on appelle dans l'Ode

un beau désordre, est au contraire le chef-d'œuvre de la Logique & de la raison ; le tout à l'avantage des Odes didactiques qu'il a rimées. Chacun fait ainsi des regles d'après ce qu'il sent, ou plutôt d'après ce qu'il peut. Mais pourquoi tant faire de regles ? Il en est dans les Beaux Arts comme dans les Sciences. Voulez-vous faire connoître une machine ? Ne vous amusez point à la décrire, on ne vous entendroit qu'imparfaitement ; montrez la machine même. Voulez-vous savoir ce que c'est que l'Ode ? contentez-vous d'en lire de belles. Vous en trouverez de cette espece (& ce sont peut-être les meilleures) où il n'y a ni fureur poétique, ni invocation, ni *que vois je*, ni *que sens-je*, ni prétendu beau désordre. Vous en verrez d'excellentes, chacune en leur genre, comme l'Ode *à la Fortune* & l'Ode *à la Veuve*, dont le caractere est absolument différent, quant aux idées, quant au style, quant à la nature même des stances & de la mesure ; & vous viendrez après cela nous tracer des regles. Les grands Artistes en tout genre n'en ont guere connu qu'une ; c'est de n'être ni froids ni ennuyeux. Avec une oreille sensible & sonore, un choix heureux d'expressions, que le goût seul peut donner, & sur-tout des idées & de l'ame,

on ſera Poëte Lyrique; c'eſt bien aſſez de conditions, ſans y ajouter encore la tyrannie de quelques lois arbitraires.

Laiſſons donc là les définitions, les diſſertations, les légiſlations de toute eſpece; & étudions les modeles. On ſe plaint que l'Ode n'en fournit pas aſſez parmi nos Poëtes. Celui qu'on place avec juſtice au premier rang, eſt ſupérieur dans l'harmonie & dans le choix des mots: des juges, peut-être ſéveres, deſireroient qu'il penſât davantage; la partie du ſentiment eſt chez lui encore plus foible. Auſſi, quoiqu'on le cite quelquefois, on le loue encore plus qu'on ne le cite. Les vers qu'on retient avec facilité, qu'on ſe rappelle avec plaiſir, ſont ceux dont le mérite ne ſe borne pas à l'arrangement harmonieux des paroles. Un ſentiment confus ſemble nous dire, qu'il ne faut pas mettre à exprimer les choſes plus de peine & de ſoin qu'elles ne valent; & que ce qui paroîtroit commun en Proſe, ne mérite pas l'appareil de verſification. Toute Poéſie, on en convient, perd à être traduite; mais la plus belle peut-être eſt celle qui y perd le moins. Je ne ſais ſi les Poëtes conviendront de cette propoſition; mais qu'elle ſoit vraie ou fauſſe, la plupart auroient trop d'intérêt à la nier pour n'être pas récuſables.

Ce n'eſt pourtant pas que la Poéſie, & en particulier la Poéſie Lyrique, ne puiſſe tirer un grand prix de la richeſſe & de l'harmonie des expreſſions. Les Anciens ſur-tout paroiſſent y avoir été fort ſenſibles. Horace parle de Pindare avec enthouſiaſme, & aſſurément il s'y connoiſſoit; cependant, ſi nous voulons être de bonne foi, nous avouerons que Pindare ne nous tranſporte pas d'admiration dans les traductions qu'on en a faites. Pourquoi donc a-t-il mérité tant d'éloges? C'eſt ſans doute parce qu'il portoit au plus haut degré le mérite de l'expreſſion & du nombre; deux choſes dont l'effet devoit être très-grand dans une Langue riche & muſicale comme celle des Grecs, mais dont le prix eſt fort affoibli pour nous dans une langue morte, que nous ne ſavons pas prononcer, & que nous entendons mal.

Ce même Horace, le panégyriſte de Pindare, & qui ne croit pas pouvoir l'égaler, nous plaît pourtant beaucoup plus; parce qu'en effet il penſe davantage, parce qu'il ſent plus finement, parce qu'il eſt plus varié & plus naturel. Cependant croyons-nous encore avoir le tact juſte ſur les beautés d'expreſſion qu'il renferme? Qui nous répondra, que tel vers qui nous enchante, ou tel autre qui nous laiſſe froids,

ne fît pas ſur les Romains un effet tout contraire? Après cela amuſons-nous à faire des Odes Latines. Je me ſouviens d'en avoir lû il y a quelques années de Françoiſes, faites par un Italien de beaucoup d'eſprit; les idées en étoient nobles, la Poéſie facile, correcte, & pourtant mauvaiſe. Eh bien, me diſois je à moi-même, ſi le François étoit une langue morte, ces Odes paroîtroient excellentes; il ſeroit impoſſible d'y appercevoir le foible de l'expreſſion. C'eſt qu'en matiere de langue, il eſt une infinité de nuances imperceptibles & fugitives, qui pour être démêlées ont beſoin, ſi on peut parler de la ſorte, du frottement continuel de l'uſage; c'eſt un effet qui doit être dans le commerce pour que la vraie valeur en ſoit connue. Qu'on me permette à cette occaſion une réflexion qui tient à mon ſujet. Si on vient un jour à ne plus parler la Langue Françoiſe, nos neveux mettront toujours la Fontaine au rang des grands Poëtes, parce qu'ils ſauront le cas infini que nous en faiſons, & que d'ailleurs nos neveux n'auroient garde de ne pas penſer comme leurs ancêtres. Mais démêleront-ils les graces de cet Auteur inimitable, ſa facilité, ſa naïveté, les charmes de ſa négligence même? Il eſt permis d'en douter beaucoup; une gran-

de partie de leur admiration sera sur notre parole ; ils sentiront foiblement, & se récrieront au hazard.

Revenons à l'Ode. Le Public, soit lassitude, soit humeur, paroît aujourd'hui un peu dégoûté de ce genre ; il marque même ce dégoût assez fortement, pour que l'Académie ait balancé, si en laissant aux Poëtes le choix du sujet, elle ne leur laisseroit pas aussi celui de l'Ode, du Poëme, ou de l'Epitre. Elle a considéré cependant que si l'Ode paroissoit chanceler sur son trône, ce n'étoit pas à l'Academie Françoise à l'en précipiter ; & qu'elle devoit tâcher au contraire de ranimer & d'encourager un genre, qui ne mérite pas de périr obscurément. Elle n'a pas eu lieu de s'en repentir ; & le Public, par ce qu'il vient d'entendre & d'applaudir avec justice, peut juger des esperances & des ressources qui lui restent.

La faveur que l'Ode semble avoir perdue, l'Epître paroît l'avoir gagnée. Nos Poëtes d'ailleurs s'y trouvent plus à leur aise ; on passe des vers foibles dans une Epître, on n'en passe point dans une Ode. De plus l'Ode a un air de prétention, & tout ce qui s'annonce avec cet air-là effarouche notre siecle, qui devroit pourtant traiter les prétentions avec quelque indul-

gence, car il en a de toutes les especes. Quoi qu'il en soit, l'Epitre paroît plus faite pour réussir aujourd'hui ; elle se présente modestement & sans appareil ; la Philosophie d'ailleurs, cette Philosophie qui de gré ou de force s'introduit par-tout, croit y être plus à sa place, parce qu'elle s'y trouve plus libre, & plus maîtresse du ton qu'elle veut prendre. Horace semble nous plaire encore davantage par ses Epîtres que par ses Odes. Ce n'est pas qu'il n'y ait autant & peut-être plus de mérite dans ces dernieres, plus de feu, plus de variété, plus d'harmonie, plus de difficulté vaincue, mais le mérite des Epîtres est plus à notre portée, & plus à notre usage ; il est moins attaché à la langue, il passe plus aisément dans la nôtre. Je suis bien éloigné, en hazardant ce parallele, de prétendre affoiblir la juste admiration qu'on doit à ce Poëte, celui de tous les anciens qui a réuni au plus haut degré le plus de sortes d'esprit & de mérite, l'élévation & la finesse, le sentiment & la gaieté, la chaleur & l'agrément, la Philosophie & le goût. Il nous apprend néanmoins qu'il eut des censeurs de son tems ; & sans doute ces censeurs eurent quelquefois raison ; croit-on que Zoile même ne l'ait pas eu quelquefois contre Homere ? Mais les beau-

beautés supérieures d'un Ecrivain font oublier les critiques les plus justes ; & voilà par quelle raison, pour le dire en passant, les Aristarques & les Zoïles de l'Antiquité ont également disparu ; perspective assez peu consolante pour leurs successeurs.

J'avouerai au reste, avec le même Horace, que si dans les jugemens sur les Anciens, quelque excès peut-être permis, la liberté de penser paroît encore plus excusable que la superstition. Le téms des hérésies théologiques, si orageux & si humiliant tout à la fois pour l'espece humaimaine, est heureusement passé ; celui des hérésies littéraires, moins dangereux & plus paisible, est peut-être venu : peut-être même, dans ces matieres frivoles abandonnées à nos disputes, ce qui seroit aujourd'hui hérésie scandaleuse sera-t-il un jour vérité respectable. Mais il faut pour cela que les Novateurs en Littérature évitent deux écueils où il leur arrive de tomber. Le premier est de prétendre surpasser les Anciens en appercevant leurs fautes : il y a loin du goût qui analyse avec justesse, au génie qui produit avec chaleur ; le plus grand tort de la Motte n'est pas d'avoir critiqué l'Iliade, c'est d'en avoir fait une. La seconde chose que les Littérateurs Philosophes oublient quelquefois, c'est que la

vérité, quand elle contredit l'opinion commune, ne ſauroit s'annoncer avec trop de réſerve pour éviter d'être éconduite; c'eſt déja bien aſſez pour riſquer d'être mal reçue, que d'être une vérité nouvelle. Les préjugés, de quelque eſpece qu'ils puiſſent être, ne ſe détruiſent point en les heurtant de front. Que le ſoleil vienne éclairer tout-à-coup les habitans d'une caverne obſcure, qu'il darde impétueuſement ſes rayons dans leurs yeux non préparés, il ne fera que les aveugler pour jamais; il fera pis encore; il leur rendra pour jamais odieux l'éclat du jour, dont ils ne connoîtront que le mal qu'il leur aura cauſé. C'eſt en ſe montrant peu-à-peu que la lumiere ſe fait ſentir & aimer; c'eſt en avançant par degrés inſenſibles, qu'elle en fait deſirer une plus grande.

RÉFLEXIONS

SUR

L'HISTOIRE,

Lues à l'Académie Françoise dans la Séance publique du 19 Janvier 1761.

RÉFLEXIONS SUR L'HISTOIRE

Et ſur les différentes manieres de l'écrire.

L'*Hiſtoire*, dit-un Ancien, *plaît toujours de quelque maniere qu'elle ſoit écrite*. Cette propoſition, quoiqu'avancée par un Ancien, & répétée, ſuivant l'uſage, par trente échos modernes, pourroit bien n'en être pas plus vraie. Il eſt ſans doute des Lecteurs qui ne ſont difficiles ni ſur le fond ni ſur le ſtyle de l'Hiſtoire; ce ſont ceux dont l'ame froide & ſans reſſorts, plus ſujette au déſœuvrement qu'à l'ennui, n'a beſoin ni d'être remuée, ni d'être inſtruite, mais ſeulement d'être aſſez occupée pour jouir en paix de ſon exiſtence, ou plutôt, ſi on peut parler ainſi, pour la dépenſer ſans s'en appercevoir. Ils ſe repaiſſent de ce qui s'eſt paſſé avant eux, à peu près comme la partie oiſive du peuple ſe repaît de ce qui arrive autour d'elle. Le commun des lecteurs met à l'Hiſtoire la même eſpece de curioſité avec auſſi peu d'intérêt; cette occupation les fait vivre

ſans dégoût & ſans fatigue tout à la fois, parce qu'elle les délivre de l'embarras d'être, ſans leur donner celui de penſer. L'Hiſtoire vraie ou fauſſe, bien ou mal écrite, eſt donc l'aliment naturel de cette multitude, trop nulle pour entreprendre de méditer, trop vaine pour ſe réduire à végéter, mais qui par bonheur pour elle n'eſt pas ennemie de la lecture. C'eſt à elle ſeule que l'Hiſtoire plaît toujours, ſous quelque forme qu'on la lui préſente ; les lecteurs qui penſent ne ſont ni ſi avides ni ſi indulgens.

Il eſt même des Philoſophes de mauvaiſe humeur, qui dédaignent abſolument ce genre de connoiſſances ; comme ſi pour l'ordinaire leur Métaphyſique & leurs ſyſtêmes leur apprenoient quelque choſe de mieux, & à nous auſſi. Malebranche retranchoit impitoyablement de ſes lectures tout ce qui n'étoit qu'hiſtorique ; il craignoit que cette occupation, ſelon lui vuide & ſtérile, ne dérobât quelques inſtans à ſes méditations profondes, dont tout le fruit cependant fut de lui perſuader qu'il voyoit tout en Dieu, & qu'il y avoit de petits tourbillons. Mais la Philoſophie, chez la plûpart de ceux qui la cultivent, eſt moins l'amour de la ſageſſe que l'amour de leurs penſées.

A quoi bon, disoit un de ces hommes qui croyent penser mieux que les autres parce qu'ils pensent autrement, à quoi bon s'embarrasser de toutes les sottises qu'on a dites & faites avant nous! C'est bien assez de souffrir de celles qu'on voit & qu'on entend, & qui finissent par être la grave occupation de quelques Ecrivains, empressés à les recueillir, & dignes de les louer. L'Histoire, dites-vous, m'apprend à connoître les hommes? Quelques instans de commerce avec eux me l'ont appris bien mieux & bien plus vîte, & cette connoissance, quand on a eu le malheur de l'acquerir par soi-même, n'invite pas à y ajouter quelques légers & tristes degrés de perfection par la lecture. Je tiens les hommes de tous les siecles pour ce qu'ils sont, foibles, fourbes & méchans, trompeurs & dupes les uns des autres; & je n'ai pas besoin d'ouvrir des livres pour m'en assurer. L'expérience m'a convaincu que ce monde est une espece de bois infesté de brigands; l'Histoire m'assure de plus qu'il n'a jamais été autre chose; cela n'est-il pas fort instructif, & surtout fort consolant?

D'ailleurs, ajoutoit ce critique amer, puis-je compter sans folie sur le récit de ce qui s'est fait avant moi? L'ignorance, la stupidité, les passions, la superstition; la

flatterie, la haine, ſont autant de verres enfumés, à travers leſquels preſque tous les hommes voient les événemens qu'ils racontent. Mille faits arrivés ſous nos yeux, ſont couverts d'épaiſſes ténebres; le nuage qui les obſcurcit ſemble groſſir à meſure que les faits ſont plus importans, parce qu'il y a plus d'hommes intéreſſés à les altérer; cherchez maintenant la vérité dans les choſes que vous n'avez point vues. L'Hiſtoire moderne eſt ſur ce point la critique vivante & continuelle de l'ancienne. Pour moi je renonce à cette étude puérile; Dieu, la nature, & moi-même, voilà plus d'objets qu'il n'en faut pour occuper dignement ma vie: l'Hiſtoire des Cieux, celle d'une plante, celle d'un inſecte, me touche plus que toutes les annales Grecques & Romaines.

Encore, diſoit toujours ce détracteur de l'Hiſtoire, ſi en m'apprenant en détail les extravagances & la méchanceté des hommes, elle m'inſtruiſoit avec le même ſoin de ce qu'ils ont fait de bon & d'utile? Si j'y trouvois le progrès des connoiſſances humaines, les degrés par leſquels les Sciences & les Arts ſe ſont perfectionnés? Mais point du tout. Cette partie de l'Hiſtoire, la ſeule vraiment intéreſſante, la ſeule digne de la curioſité du ſage, eſt préciſément

ment celle que les Compilateurs de faits ont le plus négligée, infatigables narrateurs de ce qu'on ne leur demande pas, ils femblent s'être donné le mot pour taire ce qu'on voudroit favoir. Tandis que des vautours s'égorgeoient, des vers à foie filoient pour nous dans le filence; nous jouiffons de leur travail fans les connoître, & nous ne favons que l'hiftoire des vautours. Ceux qui nous l'ont tranfmife, reffemblent à des Naturaliftes qui décriroient avec complaifance les combats des araignées qui fe dévorent, & qui oublieroient de nous faire connoître l'induftrie avec laquelle elles fabriquent leur toile.

Hâtons-nous de faire taire ce Diogene. Car comme il y a du vrai dans fa déclamation, ce vrai, quoique dur & outré, ou plutôt parce qu'il eft dur & outré, chargeroit encore l'infortunée Philofophie d'un nouveau crime dont elle n'a pas befoin. Effayons, pour la juftifier, d'oppofer à notre cynique le Philofophe fage & modéré, qui lit l'Hiftoire pour s'affurer que les générations paffées n'ont rien à reprocher à celle qui paffe, & pour pardonner à fon fiecle; pour fe confoler de vivre, par le fpectacle de tant d'illuftres & refpectables malheureux qui l'ont précédé; pour chercher dans les annales du monde, les traces

précieuſes, quoique foibles & clair-ſemées, des efforts de l'eſprit humain, & les traces bien plus marquées du ſoin qu'on a mis de tout tems à l'étouffer; pour voir ſans en être ému, dans le ſort de ſes prédéceſſeurs, celui qu'il doit avoir, s'il joint au même courage le même ſuccès, & s'il a le bonheur ou le malheur d'ajouter quelques pierres d'attente à l'édifice de la raiſon. L'Hiſtoire ſemble lui répéter à chaque inſtant ce que les Mexicains diſoient à leurs enfans au moment de leur naiſſance: *Souviens-toi que tu es venu dans ce monde pour ſouffrir; ſouffre donc, & tais-toi.* C'eſt ainſi que l'Hiſtoire l'inſtruit, le conſole & l'encourage. Il lui pardonne d'être incertaine dans ce qu'elle lui apprend, parce que tel eſt le ſort des connoiſſances humaines, & que les obſcurités de l'univers phyſique le conſolent de ne pas voir plus clair dans l'univers moral. Il lui pardonne tout ce qu'elle lui apprend de trop, parce qu'il ne lui en coûte rien pour l'oublier; ou plutôt, il ne fait pas même d'efforts pour chaſſer de ſa mémoire les faits peu intéreſſans qu'il a recueillis dans ſa lecture; il regarde la connoiſſance de ces faits comme étant en quelque maniere *de néceſſité convenue* entre les hommes, comme une des reſſources les plus ordinaires de la converſation, en

un mot, comme une de ces inutilités ſi néceſſaires, qui ſervent à remplir les vuides immenſes & fréquens de la ſociété.

Ainſi, bien loin que l'Hiſtoire doive être dédaignée du Philoſophe, c'eſt au Philoſophe ſeul qu'elle eſt véritablement utile. Cependant il eſt une claſſe à qui elle eſt plus profitable encore. C'eſt la claſſe reſpectable & *infortunée* des Princes. J'oſe employer cette expreſſion ſans craindre de les offenſer, parce qu'elle eſt dictée par l'intérêt que doit inſpirer à tout Citoyen le malheur inévitable auquel ils ſont ſujets, celui de ne voir jamais les hommes que ſous le maſque, ces hommes qu'il leur eſt pourtant ſi eſſentiel de connoître. L'Hiſtoire au moins les leur montre en tableau, & ſous la figure humaine: & le portrait des peres leur crie de ſe défier des enfans.

C'eſt donc être le bienfaiteur des Princes, & par contre-coup du genre humain qu'ils gouvernent, que de ne jamais perdre de vue en écrivant l'Hiſtoire, le reſpect ſuperſtitieux qu'on doit à la vérité. Qu'on ne doive jamais ſe permettre de l'altérer, cela ne vaut pas la peine d'être dit; ajoutons qu'il eſt même très-peu de cas où il ſoit permis de la taire. On reprochoit à un de nos plus judicieux Hiſtoriens, M. Fleury, d'avoir rapporté dans

ſon Hiſtoire Eccléſiaſtique certains faits peu édifians dont les incrédules pouvoient abuſer, les vexations exercées ſous le maſque de la Religion par un fanatiſme qu'elle déſavoue, & ſur-tout l'abus qu'on a fait tant de fois de la puiſſance ſpirituelle, pour ſoulever les peuples contre leurs Souverains légitimes. Une vérité, répondoit-il avec autant de candeur que de philoſophie, ne ſauroit être oppoſée à une autre; ces faits, malheureuſement trop vrais, n'empêchent point que la Religion ne le ſoit auſſi. Ils prouvent même, pouvoit-il ajouter, à quel point elle le doit être, puiſqu'elle a réſiſté à une cauſe interne de deſtruction, plus redoutable pour elle que ſes perſécuteurs, au zele ignorant, uſurpateur & aveugle; & que ſes cruels ennemis n'ayant pu la détruire, ſes amis dangereux n'ont pu la perdre.

Mais comment un Hiſtorien, qui ne veut ni s'avilir ni ſe nuire, évitera-t-il tout à la fois, & le péril de dire la vérité quand elle offenſe, & la honte de la taire quand elle eſt utile? Peut-être la ſeule réponſe à cette queſtion, eſt qu'un Ecrivain, à peine d'être convaincu ou tout au moins ſoupçonné de menſonge, ne devroit jamais donner au public l'Hiſtoire de ſon tems; comme un Journaliſte ne devroit jamais parler des li-

vres de ſon pays, s'il ne veut courir le riſque de ſe deshonorer par ſes éloges ou par ſes ſatyres. L'homme de Lettres ſage & éclairé, en reſpectant comme il le doit, ceux que leur puiſſance ou leur crédit met à portée de faire beaucoup de bien ou beaucoup de mal à leurs ſemblables, les juge & les apprécie dans le ſilence, ſans fiel comme ſans flatterie; tient, pour ainſi dire, regiſtre de leurs vices & de leurs vertus, & conſerve ce regiſtre à la poſtérité, qui doit prononcer & faire juſtice. Un Souverain, qui en montant ſur le Trône, défendroit, pour fermer la bouche aux flatteurs, qu'on publiât ſon Hiſtoire de ſon vivant, ſe couvriroit de gloire par cette défenſe; il n'auroit à craindre, ni ce que la vérité oſeroit lui dire, ni ce qu'elle pourroit dire de lui; elle le loueroit après l'avoir éclairé, & il jouiroit d'avance de ſon hiſtoire qu'il ne voudroit pas lire. Mais pourquoi les Gens de Lettres n'auroient-ils pas aſſez bonne opinion des Princes, pour ſuppoſer cette défenſe, & aſſez de courage pour y obéir comme ſi elle étoit faite. L'Hiſtoire, les Princes, les Peuples leur ſeroient également redevables.

Après ces réflexions ſur l'Hiſtoire en général, diſons un mot des différentes manieres de l'écrire. La plus ſimple, & en

même tems la plus convenable pour celui qui ne veut qu'écrire l'Hiſtoire, c'eſt-à-dire la vérité, eſt celle des abrégés chronologiques. On y réduit l'Hiſtoire à ce qu'elle contient d'inconteſtable, aux réſultats généraux des faits; & on ſupprime les détails, toujours altérés par les erreurs ou les paſſions des hommes. Nous avons depuis quelques années un grand nombre d'abrégés de cette eſpece, à la tête deſquels on doit placer celui qui a mérité de ſervir de modele à tous les autres, l'abrégé chronologique de l'Hiſtoire de France; ouvrage également recommandable par l'élégance & la netteté de la forme, par l'exactitude des recherches, par les réflexions & les vues fines que l'Auteur y a ſu répandre, & ſur-tout par une expoſition approfondie, quoique ſuccinte en apparence, des principes & des progrès de notre Légiſlation (*a*).

C'eſt à cette maniere ſi ſage de préſenter les faits, qu'on devroit ſe borner, ſi les hommes étoient aſſez raiſonnables pour ſe contenter d'être inſtruits; mais leur curioſité inquiete cherche des détails, & ne

(*a*) Parmi les différens abrégés chronologiques, la plûpart excellens, qu'on nous a donnés depuis quelques années, on doit ſur-tout diſtinguer *l'Abrégé chronologique de l'Hiſtoire d'Allemagne*, par M. Pfeffel, in-12. Il paroît que les connoiſſeurs font le plus grand cas de cet Abrégé, qu'ils regardent comme un excellent précis, non-ſeulement de l'Hiſtoire d'Allemagne, mais encore du Droit public de cette nation.

trouve que trop de plumes diſpoſées à la ſervir & à la tromper.

On repréſentoit à un Hiſtorien du dernier ſiecle, connu par ſes menſonges (*b*), qu'il avoit altéré la vérité dans la narration d'un fait; *cela ſe peut*, dit-il, *mais qu'importe? le fait n'eſt-il pas mieux tel que je l'ai raconté?* Un autre (*c*) avoit un ſiege fameux à décrire; les Mémoires qu'il attendoit ayant tardé trop long-tems, il écrivit l'hiſtoire du ſiege, moitié d'après le peu qu'il en ſavoit, moitié d'après ſon imagination; & par malheur les détails qu'il en donne ſont pour le moins auſſi intéreſſans que s'ils étoient vrais; les Mémoires arrivent enfin; *j'en ſuis fâché*, dit-il, *mais mon ſiege eſt fait.* C'eſt ainſi qu'on écrit l'Hiſtoire, & la poſtérité croit être inſtruite.

Tant de Princes, dont on prétend nous peindre le caractere comme ſi on avoit été leur courtiſan, & nous développer la politique comme ſi on avoit aſſiſté à leur conſeil, riroient bien, s'ils revenoient au monde, du portrait qu'on fait d'eux & des idées qu'on leur prête. A la paix d'Utrecht, les politiques d'Angleterre agitoient entr'eux avec chaleur, ſi la Reine Anne avoit eu raiſon ou non de contribuer à cette paix;

(*b*) Varillas.
(*c*) L'Abbé de Vertot.

pendant ce même tems, un Profeſſeur de Cambridge faiſoit des diſſertations pour prouver, que je ne ſai quel Empereur Grec du bas Empire, avoit eu raiſon ou tort (j'ai oublié lequel) de faire ſa paix avec les Bulgares.

Juſqu'à la ſuperſtition excluſivement, qui avilit l'hommage ſans honorer l'objet, je crois rendre aux anciens le tribut d'eſtime, d'admiration même qui leur eſt dû, mais tout le reſpect que j'ai pour eux, ne m'empêche pas de les ſoupçonner d'avoir plus ſouvent écrit l'Hiſtoire en Orateurs qu'en Philoſophes. Ces harangues qu'on trouve chez eux à chaque pas, & qu'ils auroient été bien fâchés qu'on crût l'ouvrage de ceux à qui ils les attribuent, ces harangues, tout éloquentes qu'elles ſont, ou plutôt parce qu'elles ſont pour la plûpart des chefs-d'œuvre d'éloquence, font craindre que leur imagination n'ait ſouvent conduit leur plume dans la narration des faits. Cette paſſion de haranguer, ſi générale & ſi ſéduiſante dans les Hiſtoriens de l'antiquité, a ſubjugué même, à la vérité moins fortement que les autres, celui qui les a tous effacés dans la connoiſſance des hommes, qui a le mieux peint le vice & la vertu, la tyrannie & la liberté, le ſage & l'éloquent Tacite, dont l'Hiſtoire,

après tout, perdroit peu, quand on ne voudroit la regarder que comme le premier & le plus vrai des Romans philoſophiques. Aujourd'hui, tranchons le mot, on renverroit aux amplifications de college un Hiſtorien qui rempliroit ſon ouvrage de harangues. Cependant, tel adorateur des anciens, qui ſe garderoit bien d'écrire l'Hiſtoire comme eux, ne craindra point de nous répéter encore qu'ils ſont nos modeles *en tout genre*; il traite les grands génies de l'antiquité comme l'antiquité traitoit ſes dieux; il les encenſe ſans ménagement, & les imite avec précaution. En les louant à l'excès, ſans vouloir trop leur reſſembler, il a tout à la fois la ſatisfaction ſi douce de médire de ſon ſiecle, & la prudence ſi néceſſaire de rechercher ſon ſuffrage.

La Philoſophie, ou pour employer une expreſſion qui ne faſſe peur à perſonne, la raiſon, nous a appris que le ton de l'Hiſtoire doit être moins oratoire & plus ſimple. Mais en nous délivrant d'un mal, elle en a fait ſans le vouloir un autre; c'eſt de mettre la plume à la main d'une multitude d'Auteurs médiocres, qui ont ſaiſi avec avidité ce genre d'écrire, comme celui de tous qui exige le moins qu'on tire de ſon propre fonds, rien n'étant plus commode que de trouver dans les ouvrages des autres

ce qu'on doit dire. Ils écrivent l'Hiſtoire, comme la plûpart des hommes la liſent, pour n'être pas obligés de penſer, & ſe font ainſi Auteurs à peu de frais.

Il eſt une maniere de préſenter l'Hiſtoire, moins auſtere à la vérité que celle des abrégés chronologiques, mais qui en laiſſant à l'Ecrivain plus de liberté lui donne auſſi plus de licence: c'eſt l'Hiſtoire univerſelle & abregée, où l'Auteur, ſans détailler les faits, en offre le réſumé général, rend ce réſumé intéreſſant par les réflexions qu'il y joint, en un mot met ſous les yeux du Lecteur un tableau réduit & colorié des événemens, chargé de figures peintes en racourci, mais animées. Heureux l'Hiſtorien, ſi dans ce genre d'écrire ſéduiſant, mais dangereux, tandis que l'éloquence anime ſa plume, la Philoſophie la conduit; ſi les faits ne reçoivent point leur teinture de la maniere de penſer particuliere à l'Ecrivain; ſi cette teinture ne leur donne pas une couleur fauſſe & monotone; s'il ne rend pas ſon tableau infidele en voulant le rendre brillant, confus en voulant le rendre riche, fatigant en voulant le rendre rapide.

Soit que les Anciens aient redouté les écueils de ce genre, ſoit qu'ils n'en aient pas eu l'idée, ils ne nous ont laiſſé ſur ce point aucun modele. Plus hardie & plus

heureuſe, la France nous en a fourni deux, ſupérieurs chacun dans leur maniere de peindre; l'un par une touche énergique & mâle, l'autre par un coloris brillant & facile; tous deux ayant ſaiſi le vrai caractere de ces deux manieres oppoſées; tous deux dignes de tenir les Lecteurs partagés ſur celle qui mérite la préférence; mais tous deux deſtinés à faire bien de mauvais imitateurs.

Un autre genre que les Anciens paroiſſent n'avoir point connu, eſt l'Hiſtoire approfondie & raiſonnée, qui a pour but de développer dans leur principe les cauſes de l'accroiſſement & de la décadence des Empires. Nous avons encore en ce genre d'excellens modeles; le nom de *Monteſquieu* diſpenſe d'en citer d'autres. Il faut avouer pourtant, que dans ces matieres obſcures, où les cauſes & les effets ſont vus de ſi loin, l'uſage de l'eſprit philoſophique eſt tout à côté de l'abus. Auſſi, combien de raiſonnemens creux n'a t-il pas produits ſur les cauſes des révolutions des Etats? On ne peut mieux, ce me ſemble, comparer ces raiſonnemens, qu'à ceux par leſquels tant de Phyſiciens ont expliqué les phénomenes de la nature. Si ces phénomenes étoient tout autres qu'ils ne ſont; on les expliqueroit tout auſſi bien, & ſouvent mieux. Un de ces Savans que rien n'em-

barraſſe, avoit fait de cette maniere une *Chimie démontrée*; rien n'y manquoit, que la vérité des faits; on lui fit cette petite objection; *Hé bien*, répondit-il, *apprenez-moi donc les faits tels qu'ils ſont, afin que je les explique.* Il en eſt de même de ces hommes qui rendent ſi bien raiſon des événemens paſſés. Ils pourroient faire un eſſai infaillible de leurs forces; ce ſeroit de deviner, par les faits qui ſont ſous leurs yeux, les révolutions qui doivent en réſulter; de nous dire, par exemple, d'après l'état de l'Europe dans l'année courante, ce qu'il doit être l'année prochaine. Mais il y a apparence qu'ils ne conſentiroient pas à cette épreuve; leur ſagacité ſe trouveroit trop en défaut, & leur Métaphyſique trop expoſée; après avoir prédit ce qui eſt arrivé, ils prédiroient ce qui n'arriveroit pas.

De toutes les façons d'écrire l'Hiſtoire, celle qui mérite peut-être le plus de confiance, par la ſimplicité qui en doit être l'ame, eſt celle des Mémoires particuliers & des Lettres. Négligence de ſtyle, déſordre, longueurs, petits détails, tout s'y pardonne, pourvu que l'air de vérité s'y trouve; & cet air de vérité ne peut guere manquer d'y être; ſi l'Auteur des Mémoires a été acteur ou témoin, s'il ne les a point écrits pour être publiés de ſon vi-

vant, & ſur-tout ſi les Lettres n'ont point été faites pour être données au Public; car malheur aux Lettres qui ne ſont écrites à perſonne qu'à ceux qui doivent les lire imprimées. Exceptons-en quelques Romans Anglois par Lettres, où l'Auteur ne paroît pas avoir penſé qu'il auroit des Lecteurs; mais convenons auſſi que ſouvent il paroît l'oublier trop, & qu'à force de vouloir rendre ſes Lettres vraies par les détails & par les écarts, il les rend quelquefois inſupportables. La nature eſt bonne à imiter, mais non pas juſqu'à l'ennui.

Au riſque d'eſſuyer quelques fines plaiſanteries de la part de ceux qui rejettent d'avance tout ce qui ne reſſemble pas à ce qu'ils connoiſſent, oſerois-je propoſer ici une maniere d'enſeigner l'Hiſtoire, dont j'ai déja touché un mot ailleurs, & qui auroit, ce me ſemble, beaucoup d'avantages? Ce ſeroit de l'enſeigner *à rebours*, en commençant par les tems les plus proches de nous, & finiſſant par les plus reculés. Le détail, & ſi on peut parler ainſi, le volume des faits décroîtroit à meſure qu'ils s'éloigneroient, & qu'ils ſeroient par conſéquent moins certains & moins intéreſſans. Un tel ouvrage ſeroit fort utile, ſurtout aux enfans, dont la mémoire ne ſe trouveroit point ſurchargée d'abord par des

faits & des noms barbares, & rebutée d'avance sur ceux qu'il leur importe le plus de savoir; ils n'apprendroient pas les noms de Dagobert & de Chilpéric avant ceux de Henri IV & de Louis XIV.

Mais pourquoi borneroit-on l'étude de l'Histoire à n'être pour les enfans qu'un exercice de mémoire? Pourquoi n'en feroit-on pas le meilleur catéchisme de morale qu'on pût leur donner, en réunissant sous leurs yeux dans un même livre les actions & les paroles mémorables? Les Anciens ont mieux connu que nous l'utilité de ces sortes d'ouvrages; témoins Plutarque & Xénophon chez les Grecs, & Valere Maxime chez les Romains. A la vérité, un pareil recueil demande de l'ame & du goût pour être fait avec choix, & pour ne pas ressembler aux *recueils de bons mots*, qui n'ont été faits que par des imbécilles. Qu'il seroit à souhaiter que chaque état utile à la société, Magistrats, guerriers, artisans même, pût avoir un pareil recueil qui lui fût propre, & qu'on feroit lire de bonne heure aux enfans destinés à chacun de ces états? Quels germes d'humanité, de justice, de bienfaisance ne jetteroit-on pas dans leurs ames? J'ai entendu regretter plusieurs fois à des Officiers citoyens, qu'on n'eût pas recueilli les actions de valeur &

les paroles héroïques de nos soldats. Que de traits dignes d'admiration on eût tirés d'oubli, & quel objet d'émulation on eût proposé pour toujours à ces hommes, qui donnent leur vie à l'Etat, sans être même soutenus par l'espérance de laisser après eux un peu de gloire? Par malheur les soldats font partie du peuple; & tout ce qui n'est que peuple, est compté parmi nous pour trop peu de chose.

Mais pourquoi la République des Lettres, si ingénieuse à se déchirer elle-même, si empressée de publier les scandales qui l'avilissent, ne recueilleroit-elle pas les traits de générosité, de désintéressement, de courage qui peuvent la rendre respectable? Pourquoi, par exemple (pour ne citer que le plus récent) la postérité n'apprendroit-elle pas, que dans un tems où on cherche avec un acharnement pueril à rendre la Philosophie odieuse, un membre illustre de cette Compagnie, un Ecrivain qui a rendu la Philosophie si aimable dans ses ouvrages, lui a fait encore plus d'honneur, en a fait à l'Académie, en a fait à la France, en arrachant la famille du grand Corneille à l'indigence où elle languissoit ignorée? Pourquoi n'annonceroit-on pas aux Gens de Lettres de toutes les Nations, que le plus célebre d'entre eux, objet continuel de la plus vile & de la plus impuis-

ſante ſatyre, a donné cet exemple de patriotiſme à tant d'hommes embarraſſés de leurs richeſſes, qui obſcurément jaloux de la ſupériorité que le génie donne ſur eux, applaudiſſent ſourdement aux traits émouſſés qu'on lui lance, & croient leur petit triomphe bien ſecret, parce qu'on ne penſe pas à les y troubler; ennemis cachés & timides du vrai talent qui les dédaigne, & protecteurs ténébreux de la baſſe Littérature qui les mépriſe.

Si ces réflexions ſur l'Hiſtoire ſont reçues du Public avec la même indulgence que mes réflexions ſur la Poéſie, elles en déplairont ſans doute davantage, non pas aux bons Hiſtoriens, car ils n'ont pas plus à ſe plaindre de moi que les bons Poëtes, mais à quelques triſtes Compilateurs, qui auront le plaiſir de réfuter ce que je n'aurai point dit, & l'adreſſe de le réfuter mal. Leur reſſource du moins ſera de crier au novateur, au détracteur de la vénérable antiquité, à l'ennemi du bon goût, & ſurtout au *Géometre;* car en matiere d'invectives, leur imagination, comme l'on ſait, ne va pas plus loin. Hiſtoriens & Poëtes qui uſurpez ce nom, & qui avec ſi peu d'intérêt marquez tant de zele, défendez auſſi mal qu'il vous plaira l'Hiſtoire & la Poéſie; mais n'en faites jamais.

APOLOGIE
DE
L'ÉTUDE.

Lue à l'Académie Françoise dans la Séance publique du 13 Avril 1761.

APOLOGIE DE L'ETUDE,

CE titre paroîtra ſans doute une mépriſe : c'eſt, dira-t-on, l'éloge & non l'Apologie de l'Etude que vous voulez faire ; pourquoi entreprendre de plaider une cauſe qui en a ſi peu de beſoin ? Et qu'y a-t-il de plus propre que l'Etude à nous conſoler, à nous inſtruire, à nous rendre meilleurs & plus heureux ? Et là-deſſus on débitera des maximes qu'on croira bien vraies, parce qu'elles ſeront bien triviales ; & on citera le beau paſſage de Cicéron ſur l'avantage des Lettres dans ſon Oraiſon pour le *Poëte Archias* ; & on croira cet avantage prouvé ſans replique ; car que répondre à un paſſage de Cicéron ?

Tel ſera infailliblement le langage de tous ceux, qui n'ayant point attaché leur exiſtence à la culture des Lettres, n'y cherchent & n'y trouvent qu'un délaſſement ſans prétention, peu fait pour amener le dégoût & pour éveiller l'envie.

Il n'en ſera pas tout-à-fait de même, ſi nous interrogeons ceux qui ont embraſſé

l'Etude par choix, par état, par le desir de la considération & l'estime; car c'est un prix auquel les gens de Lettres aspirent, ils mentent quand ils affectent de le dédaigner. Mais demandons à la plupart d'entr'eux quel fruit ils ont tiré de leurs veilles? Leur réponse peu consolante nous apprendra, que pour connoître les inconvéniens secrets d'une profession, il faut s'adresser à ceux qui l'exercent, & non pas à ceux qui ne font que s'en amuser.

L'expérience l'a dit long-tems avant Horace: on ne se trouve heureux qu'à la place des autres, & jamais à *la* sienne; le seul avantage que donnent les lumieres, si c'en est un, est de n'envier l'état de personne, sans en être plus content du sien.

N'imaginons pourtant pas, car il ne faut point s'exagérer ses propres maux, que le bonheur soit incompatible avec la culture des Lettres. Dans cet état comme dans les autres quelques prédestinés échappent à la loi commune; & chacun se flatte qu'il sera le prédestiné: sans cela, il faudroit être imbécille pour ne pas brûler ses livres, à commencer par ceux qu'on pourroit avoir faits. Mais la même Providence; qui semble avoir attaché le bonheur à la médiocrité du rang & de la fortune, semble aussi l'avoir attaché de même à la médiocrité

des talens, apparemment pour nous guérir de l'ambition en tout genre. Cette médiocrité contente & tranquille, qui nourrit doucement l'amour-propre, ſans effrayer celui de perſonne, qui permet de ſe croire quelque choſe ſans trop de vanité, & aux autres de nous compter pour rien ſans trop d'injuſtice, cette *médiocrité d'or*, pour appliquer ici une belle expreſſion d'Horace, fait jouir ceux qui l'ont en partage d'une félicité obſcure, & par-là même plus aſſurée & plus durable. On peut comparer les talens médiocres à ce qu'on appelle dans l'Etat la *Bourgeoiſie aiſée*, c'eſt à-dire à la claſſe de Citoyens la moins enviée & la plus paiſible.

C'eſt principalement de cette partie des gens de Lettres que nous devons prévenir les reproches. Comme ils jouiſſent à leur aiſe, en fait de réputation, d'une fortune bornée, mais très-ſuffiſante pour eux, & que perſonne ne leur diſpute, ils ſe piquent, entr'autres qualités, d'un grand zele patriotique pour la Littérature; car le Patriotiſme dans les ames vulgaires (je ne dis pas dans les grandes ames) n'eſt guere que le ſentiment de ſon *bien être*, & la crainte de le voir troubler.

Quel mal vous ont fait les gens de Lettres, me diront ces zélés Citoyens, pour

vouloir les dégoûter de leur état? Digne imitateur de ce Poëte, qui exhortoit les Romains à jetter dans la mer tout leur argent pour être parfaitement heureux, venez-vous nous conſeiller, pour être plus heureux auſſi, de mettre le feu à nos Bibliotheques ? N'excepterez-vous pas au moins de cette proſcription générale, cinq ou ſix *Philoſophes modernes*, & par conſéquent privilégiés ? Ne peut-on pas même eſpérer que leurs ouvrages, diſperſés dans la foule des autres livres, obtiendront grace pour le reſte, comme autrefois un Patriarche demandoit grace pour une ville coupable en faveur de quelques Juſtes ?

On ne peut répondre qu'en riant à de pareilles déclamations. Si c'eſt ſe montrer l'ennemi des gens de Lettres, que de leur parler avec intérêt des peines de leur état, ceux qui prendroient ſi légérement l'alarme pour nous accuſer, pourroient faire le procès, ſans le ſavoir, à leurs meilleurs amis. En effet, s'ils trouvoient aujourd'hui dans un livre ſans nom d'Auteur, que *les Lettres ne guériſſent de rien*, qu'*elles ne nous apprennent point à vivre, mais à diſputer*; que *la raiſon eſt un mauvais préſent fait à l'homme*; que *depuis que les Savans ont paru, on ne voit plus de gens de bien*; ils ne manqueroient pas d'attribuer cette ſatyre de

l'esprit & des talens à quelque déclamateur moderne, ami des paradoxes & des sophismes ; l'Antiquité, diront-ils, étoit trop sage pour penser de la sorte & encore moins pour l'écrire. C'est là pourtant ce qu'ont dit & répété, Socrate, Séneque, Cicéron même, & après eux Montagne & cent autres. Que conclure de ces traits lancés contre les Lettres par ceux qu'elles ont le plus occupés & le plus illustrés, & qui même en ont parlé ailleurs avec tant d'éloges? Rien autre chose, sinon que la passion de l'Etude, ainsi que toutes les autres, a ses instans d'humeur & de dégoût, comme ses momens de plaisir & d'enivrement ; que dans ce combat du plaisir & du dégoût, le plaisir est apparemment le plus fort, puisqu'en décriant les Lettres on continue à s'y livrer ; & que les Muses sont pour ceux qu'elles favorisent une maîtresse aimable & capricieuse, dont on se plaint quelquefois, & à laquelle on revient toujours.

On a dans ces derniers tems attaqué la cause des Lettres avec de la rhétorique, on l'a défendue avec des lieux communs : on ne pouvoit, ce me semble, la plaider comme elle le mérite, qu'en la décomposant, en l'envisageant par toutes ses faces, en y appliquant en un mot la dialectique & l'analyse : par malheur la dialectique fatigue,

les lieux communs ennuient, & la rhétorique ne prouve rien; c'eſt le moyen que la queſtion ne ſoit pas ſi-tôt décidée. Le parti le plus raiſonnable ſeroit peut-être de comparer les ſciences aux alimens, qui également néceſſaires à tous les peuples & à tous les hommes, ne leur conviennent pourtant ni au même degré ni de la même maniere. Mais cette vérité trop ſimple n'eût pas produit des livres.

Quoi qu'il en ſoit, ceux qui ont décrié la culture de l'eſprit comme un grand mal, deſiroient apparemment que leur zele ne fût pas ſans fruit, car ce ſeroit perdre des paroles que de prêcher contre un abus qu'on n'eſpere pas de détruire : or dans cette perſuaſion je m'étonne qu'ils aient cru porter aux Lettres la plus mortelle atteinte, en leur attribuant la dépravation des mœurs. Suppoſons pour un moment cette imputation auſſi fondée qu'elle eſt injuſte; ſi les gens de Lettres ſont en effet coupables du déſordre dont on les accuſe, n'a-t-on pas dû s'attendre qu'ils en ſoutiendroient tranquillement le reproche? La peinture du mal pourra-t-elle les trouver ſenſibles, lorſque le mal même les touche ſi peu? Ils continueront à éclairer & à pervertir le genre humain. Mais ſi on avoit, comme je le ſuppoſe, un deſir ſincere de

les convertir en les effrayant, on pouvoit, ce me ſemble, faire agir un intérêt plus puiſſant & plus ſûr, celui de leur vanité & de leur amour-propre; les repréſenter courant ſans ceſſe après des chimeres ou des chagrins; leur montrer d'une part le néant des connoiſſances humaines, la futilité de quelques-unes, l'incertitude de preſque toutes; de l'autre la haine & l'envie pourſuivant juſqu'au tombeau les Ecrivains célebres, honorés après leur mort comme les premiers des hommes, & traités comme les derniers pendant leur vie; Homere & Milton pauvres & malheureux; Ariſtote & Deſcartes fuyant la perſécution; le Taſſe mourant ſans avoir joui de ſa gloire; Corneille dégoûté du Théatre, & n'y rentrant que pour s'y traîner avec de nouveaux dégoûts; Racine déſeſpéré par ſes critiques; Quinault victime de la ſatyre, tous enfin ſe reprochant d'avoir perdu leur repos pour courir après la renommée. Voilà, pourroit-on dire aux jeunes Littérateurs, le ſort qui vous attend ſi vous reſſemblez à ces grands hommes. Peut-être après la lecture d'un pareil livre, ſeroit-on tenté de fermer pour jamais les ſiens, comme on alloit ſe tuer autrefois au ſortir de l'école de ce Philoſophe mélancolique, qui décrioit la vie au point d'en dégoûter ſes

auditeurs, & qui gardoit pour lui le courage de ne ſe pas tuer.

Il eſt vrai que dans ce triſte & effrayant tableau, où l'on traceroit avec les couleurs de l'éloquence les malheurs eſſuyés par les gens de Lettres, il faudroit bien ſe garder, pour ne pas manquer ſon but, d'y oppoſer les marques d'honneur, de conſidération & d'eſtime que les talens ont reçus tant de fois. Mais l'éloquence n'en uſe pas autrement; elle ne peint jamais que de profil.

La raiſon l'admire ſans lui céder; elle s'en amuſe & s'en défie. Eclairés par cette raiſon froide, mais équitable, écoutons-la dans le ſilence. Enviſageons d'abord l'Etude en elle-même, & bornons-nous dans cet écrit à quelques réflexions moitié triſtes, moitié conſolantes, ſur les dégoûts qu'on y éprouve, & ſur les reſſources qu'on peut y trouver.

La pareſſe eſt naturelle à l'homme. On objectera qu'il eſt condamné au travail; mais puiſqu'il y eſt condamné, ce n'étoit donc pas ſa premiere deſtination. Semblable à un pendule qu'une force étrangere a tiré de ſon repos, il tend à y revenir ſans ceſſe. Mais, pour ſuivre la comparaiſon, ce même pendule, une fois éloigné de ſa ſituation naturelle, y retombe mille fois ſans

s'y arrêter, jusqu'à ce que son mouvement, ralenti peu-à-peu par le frottement & par la résistance, soit enfin totalement détruit. Il en est de même de l'homme, sans cesse le penchant le ramene au repos, & sans cesse l'agitation que ses desirs lui ont imprimée, l'en fait sortir pour le chercher encore, jusqu'à ce que son ame, usée peu-à-peu par ces desirs mêmes, & par la résistance qu'elle a éprouvée pour les satisfaire, jouisse enfin d'une triste & tardive tranquillité. Nous portons deux hommes en nous, un naturel & un factice. Le premier ne connoît d'autres besoins que les besoins physiques, d'autres plaisirs que celui de les contenter, & de végéter ensuite sans trouble, sans passions, & sans ennui. L'homme factice au contraire a mille besoins d'institution, & pour ainsi dire métaphysiques; ouvrage de la société, de l'éducation, des préjugés, de l'habitude, de l'inégalité des rangs. Si l'état dont nous jouissons parmi nos semblables nous met à portée de satisfaire sans aucun travail les besoins physiques & réels, les besoins factices & métaphysiques viennent s'offrir alors comme un aliment nécessaire à nos desirs, & par conséquent à notre existence. Or de ces besoins imaginaires, souvent plus impérieux que les besoins naturels, le

plus universel & le plus pressant est celui de dominer sur les autres, soit par la dépendance où ils sont de nous, soit par les lumieres qu'ils en reçoivent. Chacun songeant donc également, & à se tirer de lui-même, & à faire desirer aux autres d'être à sa place, celui ci aspire aux grandes richesses, celui-là aux grands honneurs, un troisieme espere trouver dans le sein de la méditation & de la retraite un bonheur plus facile & plus pur. Ainsi, tandis que la plus grande partie des hommes, condamnée aux sueurs & à la fatigue, envie l'oisiveté de ses semblables, & la reproche à la nature, ceux-ci se tourmentent par les passions, ou se dessèchent par l'étude, & l'ennui dévore le reste.

Pénétrons dans un de ces asyles, consacrés par le Philosophe à la solitude & aux réflexions. Interrogeons-le au milieu de ses méditations & de ses livres; sachons de lui s'il est heureux, & offrons-lui, s'il est possible, les moyens de l'être.

Vous voyez, me disoit il n'y a pas long-tems un Savant célebre, cette Bibliotheque immense que j'habite. Que de biens à la fois, ai-je dit en y entrant, comme cet animal affamé de la Fable? Que de moyens d'être heureux sans avoir besoin de personne? J'ai passé mes plus belles années à é-

puiser cette vaste collection ; que m'a-t-elle appris ? L'Histoire ne m'a offert qu'incertitude ; la Physique que ténebres ; la Morale que vérités communes, ou paradoxes dangereux ; la Métaphysique que vaines subtilités. Après trente ans d'étude, vous me demanderiez en vain pourquoi une pierre tombe, pourquoi je remue la main, pourquoi j'ai la faculté de penser & de sentir. Sans des lumieres supérieures à la raison, qui ont servi plus d'une fois à consoler mon ignorance, aucun livre n'auroit pu m'apprendre ce que je suis, d'où je viens & où je dois aller ; & je dirois de moi-même, jetté comme au hazard dans cet univers, ce que le Doge de Genes disoit de Versailles ; *ce qui m'étonne le plus ici, c'est de m'y voir.*

Rebuté des livres qui promettent l'instruction, & qui tiennent si mal ce qu'ils mettent, les ouvrages de pur agrément sembloient me préparer quelques ressources ; nouvelle erreur. Je n'ai trouvé dans la foule des Orateurs que déclamations ; dans la multitude des Poëtes que pensées fausses ou communes, exprimées avec effort & avec appareil ; dans la nuée des Romans que fausses peintures du monde & des hommes. Les passions que ces derniers ouvrages prétendent nous

développer, paroiſſent bien froides à un cœur inacceſſible aux paſſions, & peut être plus froides encore quand on en a une ; quelle diſtance on trouve alors entre ce qu'on lit & ce qu'on ſent ?

Il m'eſt revenu dans l'eſprit, après tant de lectures inutiles & fatigantes, qu'il y avoit des livres qu'on appelle *Journaux*, deſtinés à recueillir ce qu'il y a de meilleur dans les autres. J'aurois bien dû, me dis-je à moi-même, commencer par ces livres-là ; ils m'auroient épargné bien du dégoût & de la peine. J'ai donc ouvert un des deux cent Journaux qu'on imprime tous les mois en Europe ; ce Journal faiſoit un grand éloge d'un Livre nouveau qui ne m'étoit pas connu ; ſur la parole du Journaliſte je me ſuis empreſſé de lire ce Livre, qui m'eſt tombé des mains dès les premieres pages. Alors, par curioſité ſeulement, car je ne pouvois plus m'en fier aux Journaux, j'ai voulu voir ce que les autres Journaliſtes diſoient de cet ouvrage, ſi célébré par leur confrere, & ſi peu digne de l'être. Il étoit loué par les uns, déchiré par les autres ; mais par malheur ceux qui lui rendoient juſtice, louoient d'autres ouvrages que j'avois lus, & qui ne valoient pas mieux ; j'ai vu qu'il n'y avoit rien à apprendre dans la lecture des Journaux, ſinon que le Journaliſte eſt l'ami

ou l'ennemi de celui dont il parle, & cela ne m'a pas paru fort intéressant à savoir.

On dit que la Bibliotheque d'Alexandrie avoit cette inscription fastueuse, *le Trésor des remedes de l'Ame*; mais le Trésor des remedes de l'Ame ne me paroît pas plus riche que tant de vastes Pharmacopées, qui annoncent des remedes pour tous les maux du corps, & qui guérissent fort peu de maladies.

J'avouerai cependant, car il faut être juste, que dans ces archives de frivolité, d'errreur & d'ennui, j'ai distingué quelques Historiens Philosophes, quelques Physiciens qui savent douter, quelques Poëtes qui joignent le sentiment à l'image, quelques Orateurs qui unissent le raisonnement à l'éloquence; mais le nombre en est trop petit, trop étouffé par le reste, pour me réconcilier avec cette vaste collection de livres: je la compare à ces tristes maisons, destinées à renfermer des insensés ou des imbécilles, avec quelques gens raisonnables qui les gardent, & qui ne suffisent pas pour embellir un pareil séjour.

Las de m'ennuyer des pensées des autres, j'ai voulu leur donner les miennes; mais je puis me flatter de leur avoir rendu tout l'ennui que j'avois reçu d'eux.

L'Histoire a été mon coup d'essai: j'en

ai fait une où je m'exprimois librement sur des personnes redoutables, car on m'avoit assuré, que les traits hardis étoient un moyen sûr de plaire. Ces traits m'ont fait des ennemis cruels de ceux qui en étoient l'objet. J'ai été traité d'Ecrivain dangereux par les intéressés, & d'étourdi par les indifférens; les critiques m'ont assailli de toutes parts; & au lieu d'un peu de fumée sur quoi je comptois, je n'ai recueilli que des chagrins & des ridicules.

Le Public, me suis-je dit pour me consoler, le Public en personne me vengera; je me présenterai à lui sur la Scene Dramatique pour y être couronné par ses mains. Plein de cette confiance, & d'une étude profonde des regles du Théatre, j'ai fait une Tragédie, elle a été sifflée; une Comédie, elle n'a pas été jusqu'à la fin.

C'est le propre des malheurs de ramener à la Philosophie, comme le joueur qui a tout perdu revient à sa maîtresse; cette Philosophie, qui prétend nous dédommager de tout, m'ouvroit ses bras & me restoit pour asyle. J'écrivis, le cœur serré, un long & triste ouvrage de Morale, où je croyois du moins avoir prêché la vertu la plus pure. Un imbécille assura que je réduisois tout à la Loi naturelle. Mille

plumes, & encore plus de clameurs, se sont élevées contre moi, & m'ont fait éprouver que la vérité est comme les enfans, qu'on ne la met point au monde sans douleur.

Ayant ainsi appris à mes dépens, qu'il ne faut montrer aux hommes, ni la vérité historique qui les blesse, ni la vérité philosophique qui les révolte, mais des vérités froides & palpables, qui ne donnent prise ni à la calomnie ni à la satyre, je me suis jetté dans les sciences exactes, & j'ai fait enfin un Livre dont on a dit du bien, mais qui n'a été lu de personne. Ce genre de succès, pire que toutes mes disgraces, a achevé de me décourager.

Une seule espece d'Ecrivains m'a paru posséder un bonheur sans trouble; c'est celle des Compilateurs & Commentateurs, laborieusement occupés à expliquer ce qu'ils n'entendent pas, à louer ce qu'ils ne sentent point, ou ce qui ne mérite pas d'être loué; qui pour avoir pâli sur l'antiquité, croient participer à sa gloire, & rougissent par modestie des éloges qu'on lui donne. J'envierois le bien-être dont ils jouissent, s'il n'étoit pas fondé sur la sottise & l'orgueil; mais ce genre de félicité me paroît trop fade, & je sens que je ne veux point être heureux à ce prix-là.

Déterminé à sortir pour jamais de ce cabinet, où je n'aurois jamais dû entrer, la société, à laquelle j'avois renoncé presque dès mon enfance, sembloit devoir m'offrir des ressources, des plaisirs & des amis. Hélas! les hommes se sont moqués de moi comme les livres, & j'ai trouvé les vivans pires que les morts. Pour comble d'infortune, je ne suis plus dans l'âge des passions, ni a portée de trouver des ressources passageres dans cette illusion momentanée. Il ne me reste plus qu'à être pour ainsi dire, spectateur de mon existence sans y prendre part, à voir, si je puis m'exprimer de la sorte, mes tristes jours s'écouler devant moi, comme si c'étoit les jours d'un autre; ayant reconnu avec le Sage, & malheureusement trop tard ou trop tôt pour moi, que *tout est vanité*; les sens usés sans en avoir joui, l'esprit affoibli sans avoir produit rien de bon, & blazé sans avoir rien goûté.

Personne répondis-je à ce détracteur de l'étude, n'a plus sujet que vous d'être mécontent, & n'en a moins de se plaindre. D'abord, que de lectures vous deviez vous épargner, précisément pour être plus instruit? Pourquoi, par exemple, avez-vous imaginé qu'en feuilletant, étudiant, compilant des livres de Métaphysique, vous

y trouveriez des lumieres ſur tant de queſtions, moitié creuſes, moitié ſublimes, l'écueil éternel de tous les Philoſophes paſſés, préſens & futurs ? En repliant votre eſprit ſur lui-même, ſans avoir beſoin d'interroger celui des autres, vous auriez ſenti qu'en Métaphyſique ce qu'on ne peut pas s'apprendre par ſes propres réflexions, ne s'apprend point par la lecture ; & que ce qui ne peut pas être rendu clair pour les eſprits les plus communs, eſt obſcur pour les plus profonds.

C'étoit de même en ſondant votre cœur, & non dans les ſubtilités des Sophiſtes, que vous deviez étudier la Morale ; malheur à qui a beſoin de lire des livres pour être honnête homme.

Vous voyez déjà, qu'au milieu de cette vaſte Bibliotheque, vous auriez dû ſouvent vous écrier, à l'exemple de ce Philoſophe qui parcouroit un palais rempli de meubles inutiles & faſtueux, *que de choſes dont je n'ai que faire !*

Les ouvrages de Phyſique vous offroient une multitude de faits certains, & de raiſonnemens hazardés : vous avez négligé les faits pour courir après les raiſonnemens ; devez-vous être étonné d'avoir ſi peu appris ? En ſuivant une route contraire, cette étude auroit été pour vous une ſource

intarissable de plaisir & d'instruction ; vous y auriez admiré les ressources de la nature, celles de tant de grands génies, soit pour la forcer à se découvrir, soit pour la mettre en œuvre dans les différens Arts, monumens admirables & sans nombre de l'industrie des hommes, soit enfin pour appercevoir la liaison & l'analogie des phénomenes dont vous vous plaignez d'ignorer les premieres causes. Souffrez que l'Être suprême ne leve pour vous qu'un coin du voile. Vos regards alloient se perdre sur des objets placés trop loin de vous : ramenez-les sur tant de merveilles qui vous environnent, & que vous n'avez pas voulu voir ; & l'esprit humain vous étonnera également par son étendue & par ses bornes.

Votre mépris pour l'érudition est très-injuste. C'est elle qui nourrit & fait vivre toutes les autres parties de la Littérature, depuis le bel esprit jusqu'au Philosophe ; il faut l'encourager par les mêmes principes qui dans un Etat bien policé font encourager les cultivateurs.

Peut-être auriez-vous raison de vous plaindre de l'incertitude de l'Histoire, si elle ne devoit pas être autre chose pour un Philosophe que la connoissance aride des faits. Sans doute elle ne dit pas tou-

jours la vérité ; mais elle ne la dit encore que trop pour le principal objet que vous deviez vous propoſer dans cette lecture, celui de connoître les hommes. Vous n'auriez pas été ſurpris en ſortant de votre ſolitude de les trouver tels qu'ils ſont ; & vous auriez appris à en aimer quelques-uns, à fuir le reſte & à les craindre tous.

Les Journaux, j'en conviens, diſent encore moins vrai que l'Hiſtoire ; mais ſoyez équitable ; n'avez-vous jamais rien donné dans vos écrits à l'amitié, à la reconnoiſſance, à l'intérêt, peut-être même à la haine ? Pourquoi exiger plus de perfection dans les autres.

Vous êtes excuſable d'avoir eſſayé de lire à la fois tant de Poëtes, d'Orateurs, & de Romans ; mais non pas de les avoir lus juſqu'au bout ; vos premieres lectures en ce genre auroient dû vous perſuader, que les vrais ouvrages d'agrément ſont auſſi rares que les gens vraiment aimables. Tant pis pour vous cependant, ſi Corneille & Boſſuet ne vous ont pas élevé l'ame, ſi Racine ne vous a pas arraché des larmes, ſi Moliere ne vous a paru le plus grand peintre du cœur humain, ſi vous ne ſavez pas Quinault & la Fontaine par cœur. Je ne parle pas des Anciens leurs maîtres, qu'il ne faut pourtant pas toujours louer,

quoiqu'ils ſoient morts; ni des vivans leurs diſciples, qu'il faut ſavoir louer quelquefois, quoiqu'ils ſoient vivans.

Malheureux dans vos lectures par votre faute, vous deviez vous attendre à l'être de même dans vos ouvrages. Vous avez voulu faire une Tragédie, & vous ignorez les paſſions; une Comédie, & vous ignorez le monde; une Hiſtoire, & vous ne ſavez pas que lorſqu'on écrit l'Hiſtoire de ſon tems, il faut ſe réſoudre à paſſer pour ſatyrique ou pour flatteur, & par conſéquent ſe préparer d'avance à la haine ou au mépris.

Vous vous plaignez des critiques; mais ſavez-vous que ſe faire imprimer, eſt une maniere tacite & modeſte d'annoncer aux autres hommes, ſouvent très-mal à propos, qu'on croit avoir plus d'eſprit qu'eux; & deviez-vous vous flatter de ne point eſſuyer là-deſſus de contradiction? Si la critique eſt juſte & pleine d'égards, vous lui devez des remercimens & de la déférence; ſi elle eſt juſte ſans égards, de la déférence ſans remercimens; ſi elle eſt outrageante & injuſte, le ſilence & l'oubli.

Je ne doute point qu'on n'ait été très-peu équitable ſur l'ouvrage de Philoſophie que vous avez mis au jour; mais le premier fruit de la Philoſophie doit être de

s'attendre à l'injuſtice, & de la pardonner d'avance, ſans la braver & ſans la craindre.

C'eſt à tort que vous vous affligez d'avoir eu dans les ſciences exactes des éloges & peu de lecteurs. Dans ces ſciences on n'a beſoin de perſonne pour ſe juger: dans les matieres de goût on n'eſt vraiment apprécié que par le jugement public. Dans le premier cas on eſt payé par ſes propres mains, dans le ſecond on ne peut l'être que par les mains des autres; d'un côté plus d'éclat, mais plus de danger; de l'autre une fortune moins brillante, mais plus ſûre; prenez votre parti, & choiſiſſez.

Concluez en attendant, qu'avec du choix dans ſes études, & de l'équité envers lui-même & envers les autres, l'homme de Lettres peut être auſſi heureux dans ſon état que le permet la condition humaine. Vous l'euſſiez encore été davantage, ſi vous aviez ſu entre-mêler à propos la ſolitude & la ſociété, l'étude & les plaiſirs honnêtes: par-là vous euſſiez ſenti & goûté toute votre exiſtence, dont vous n'avez joui qu'à moitié. Une partie de votre ame ſe raſſaſioit juſqu'au dégoût, tandis que l'autre périſſoit d'inanition; vous auriez dû preſſentir, qu'un plaiſir unique, auquel on ſe livre ſans réſerve, eſt trop ſujet à s'uſer, & que le bonheur eſt comme l'ai-

ſance, qui ſe conſerve par l'œconomie.

Il ſe peut faire, me répondit le Philoſophe, que j'aie en effet à m'accuſer moi-même; mais n'ai-je pas encore plus à me plaindre des autres? Et là-deſſus il s'emporta en ſatyres contre les Gens de Lettres, en invectives contre les Protecteurs, & en déclamations contre le Public, dont il parla avec aſſez peu d'équité, & avec encore moins de reſpect. J'excuſai les Gens de Lettres, je paſſai condamnation ſur les Protecteurs, & je défendis le Public.

Peut-être oſerai-je l'entretenir dans un autre moment de la ſuite de cette converſation; aujourd'hui je craindrois trop de le fatiguer en le juſtifiant, même contre des imputations graves & peu reſpectueuſes; la maniere la plus criante de lui manquer de reſpect eſt de l'ennuyer, & c'eſt pour cela que je finis.

SUR

SUR

L'HARMONIE

DES LANGUES,

ET SUR

LA LATINITÉ

DES MODERNES.

SUR L'HARMONIE DES LANGUES.

Et en particulier ſur celle qu'on croit ſentir dans les Langues mortes ; & à cette occaſion ſur la Latinité des Modernes.

ON entend tous les jours des Gens de Lettres ſe récrier ſur l'harmonie de la Langue Grecque & de la Langue Latine, & ſur la ſupériorité qu'elles ont à cet égard au-deſſus des Langues modernes, ſans compter d'autres avantages encore plus grands, qui tiennent à la nature & au génie de ces Langues. L'admiration pour l'harmonie des Langues mortes & ſavantes, ſe remarque ſur-tout dans ceux qui ayant mis beaucoup de tems à les étudier, ſe flattent de les bien ſavoir, & les ſavent en effet auſſi-bien qu'on peut ſavoir une Langue morte, c'eſt-à-dire très-mal.

Cet enthouſiaſme, qui n'eſt pas toujours d'auſſi bonne foi qu'il le paroît, a ſa ſource dans un amour propre aſſez pardonnable. On s'eſt donné bien de la peine pour étudier une langue difficile, on ne veut pas avoir perdu ſon tems, on veut même paroître aux yeux des autres récompenſé

avec uſure des peines qu'on a priſes, & on leur dit avec un froid tranſport, *ah! ſi vous ſaviez le Grec!*

Ceux qui ſavent ou croient ſavoir l'Hébreu, l'Arabe, le Syriaque, le Cophte ou Copte, le Perſan, le Chinois, &c. penſent & parlent de même, & par les mêmes raiſons. La Langue qu'ils ont appriſe eſt toujours la plus belle, la plus riche, la plus harmonieuſe, à-peu-près comme les hommes en place ſont toujours pour leur protégé des hommes ſupérieurs. Mais le degré de valeur d'un homme en place étant expoſé au grand jour, les louanges qu'on lui donne, s'il en eſt indigne, ſont honteuſement démenties par le Public; au lieu que les Langues qu'on appelle ſavantes étant preſque abſolument ignorées, leurs panégyriſtes ne craignent guere d'être contredits. Ils ne pourroient l'être que par des hommes qui ont le même intérêt qu'eux à prôner l'objet de leur étude & de leur culte.

Les Latiniſtes & les *Gréciſtes* modernes ne ſont pas tout-à-fait auſſi à leur aiſe. Comme beaucoup d'autres qu'eux ont au moins une teinture du Grec, & une connoiſſance aſſez raiſonnable du Latin, il eſt aiſé de les embarraſſer ſur ce qui fait le ſujet de leurs exclamations.

On leur dit, par exemple: les François, les Anglois, les Allemands, les Italiens

prononcent le Latin très-différemment les uns des autres, jusques-là qu'à peine s'entendent-ils en le prononçant, & qu'à peine croient-ils parler la même Langue; tous y trouvent pourtant de l'harmonie; tous ensemble peuvent-ils être de bonne foi, puisque ce n'est pas proprement la même Langue qu'ils prononcent? & ne s'ensuit-il pas de-là que cette prétendue harmonie, que les Latinistes modernes exaltent si fort, est du moins autant dans leur imagination que dans leurs oreilles?

Pour décider cette question, autant du moins que nous sommes à portée de la décider, il faut d'abord fixer ce qu'on entend ou ce qu'on doit entendre par *l'harmonie* d'une Langue; il faut examiner ensuite, en quoi peut consister par rapport à nous l'harmonie des Langues mortes, & surtout de la Langue Latine, qui de toutes les Langues mortes nous est la plus familiere & la plus connue.

Observons d'abord, que ce qu'on appelle harmonie d'une Langue devroit plutôt s'appeller *mélodie*. Car l'*harmonie* est proprement le plaisir qui résulte de plusieurs sons qu'on entend à la fois, la *mélodie* est celui qui résulte de plusieurs sons qu'on entend successivement; or ce qu'on appelle *harmonie d'une Langue*, est

le plaiſir qui réſulte de la ſuite des ſons dans un diſcours fait en cette Langue ; on feroit donc mieux de donner à ce plaiſir le nom de *mélodie*. Mais n'importe, ſervons-nous des termes uſités, après y avoir attaché l'idée préciſe qui leur convient.

Pour bien analyſer le plaiſir qui réſulte d'une ſuite de ſons, il faut décompoſer cette ſuite de ſons dans ſes parties & ſes élémens. Or les phraſes ſont compoſées de mots & les mots de ſyllabes. Commençons donc par les ſyllabes. Celles-ci ſont formées, ou de ſimples voyelles, ou de conſonnes unies avec les voyelles. Or parmi les voyelles & les conſonnes, il y en a de plus ou de moins faciles à prononcer, de plus ou de moins ſourdes, de plus ou de moins rudes ; & c'eſt la combinaiſon de ces conſonnes & de ces voyelles qui fait qu'une ſyllabe eſt plus ou moins douce, plus ou moins rude, plus ou moins ſourde. De plus, comme il y en a des ſyllabes qu'on prononce plus ou moins aiſément, il y a auſſi des ſuites de ſyllabes qu'on prononce plus ou moins aiſément que d'autres. Une ſyllabe ſe prononce d'autant plus aiſément ou plus difficilement à la ſuite d'une autre, que l'organe doit conſerver plus ou moins la diſpoſition qu'il a dû prendre pour prononcer la premiere :

ſur quoi il faut remarquer, que deux conſonnes de ſuite forment chacune une ſyllabe, parce qu'il y a toujours néceſſairement un *e* muet entre deux; & comme cet *e* muet paſſe fort vîte & ne ſe prononce preſque pas, l'organe eſt obligé de faire d'autant plus d'effort pour marquer la double conſonne. Voilà pourquoi les Langues, comme l'Allemand, qui abondent en conſonnes multipliées à la ſuite les unes des autres, ſont plus rudes que d'autres Langues, où cette multiplication de conſonnes eſt plus rare.

Une Langue qui abonderoit en voyelles, & ſur-tout en voyelles douces, comme l'Italien, ſeroit la plus douce de toutes. Elle ne ſeroit peut-être pas la plus harmonieuſe, parce que la mélodie, pour être agréable, doit non-ſeulement être douce, mais encore être variée. Une Langue qui auroit, comme l'Eſpagnol, un heureux mélange de voyelles & de conſonnes douces & ſonores, ſeroit peut-être la plus harmonieuſe de toutes les Langues vivantes & modernes.

La mélodie du diſcours a beaucoup de rapport avec la mélodie muſicale. Une mélodie qui n'emploiroit que des intervalles diatoniques, ſeroit languiſſante; une mélodie qui n'emploiroit que les intervalles

les plus consonans, comme la tierce & la quinte, seroit monotone, insipide, & pauvre. Il faut entre-mêler à propos de plus grands intervalles, & même des intervalles dissonans, pour faire naître le plaisir de l'oreille; plaisir qui résulte de la variété, & qui n'existe jamais sans elle. Le diatonique & le consonant doivent dominer dans la musique; le dissonant, le chromatique doivent y être parsemés, mais avec sagesse. Par une raison semblable, la Langue la plus harmonieuse sera celle où les mots seront le plus entremêles de syllabes douces & de syllabes sonores, quand même quelques-unes de ces dernieres devroient être un peu rudes; la Langue la plus dure sera celle dans laquelle les syllabes sourdes ou les syllabes rudes domineront.

Il est encore dans une Langue une autre source d'harmonie; c'est celle qui résulte de l'arrangement des mots. Celle-là dépend en partie de la Langue même, en partie de celui qui l'emploie; au lieu que l'harmonie qui résulte des mots isolés dépend de la Langue seule. Il ne dépend pas de moi de changer les mots d'une Langue, il dépend de moi, au moins jusqu'à un certain point, de les disposer de la maniere la plus harmonieuse.

Il faut pourtant avouer que les Langues

se

ſe prêtent plus ou moins à cette diſpoſition. Plus une Langue a de ſyllabes rudes ou ſourdes, plus il faut d'attention à celui qui parle ou qui écrit, pour ne pas trop multiplier dans une même phraſe les mots qui renferment ces ſortes de ſyllabes. Plus une Langue a de ſyllabes douces, & moins elle en a de ſonores, plus il faut d'attention pour que la mélodie n'en ſoit pas trop molle, & pour ainſi dire trop efféminée. Quand une Langue a un mélange heureux d'expreſſions douces & d'expreſſions ſonores, il en devient plus facile de compoſer dans cette Langue des phraſes harmonieuſes.

De même une Langue qui permet l'inverſion, & par conſéquent où l'arrangement des mots eſt libre juſqu'à un certain point, donne certainement plus de facilité pour l'harmonie du diſcours qu'une Langue où l'inverſion n'eſt pas permiſe, & par conſéquent où l'arrangement des mots eſt forcé.

Appliquons ces principes à la Langue Latine; nous ſerons étonnés de voir combien peu ils nous ſeront utiles, pour déterminer en quoi peut conſiſter, par rapport à nous, l'harmonie de cette Langue.

Nous ignorons abſolument comment les Latins prononçoient la plûpart de leurs

voyelles, & de leurs consonnes; par conséquent nous ne pouvons guere juger en quoi consistoit l'harmonie des mots de leur Langue. Nous avons seulement lieu de croire, que l'inversion leur donnoit plus de facilité qu'à nous pour être harmonieux dans leurs phrases; mais l'espece d'harmonie qui résulte des mots pris en eux-mêmes & de la suite des mots, il faut convenir de bonne foi que nous ne la sentons guere.

Je dis *que nous ne la sentons guere.* Car je ne nie pas que nous ne puissions en sentir quelque chose; & ce sentiment tient sur-tout au mélange plus ou moins heureux des voyelles avec les consonnes, soit dans les mots isolés, soit dans leur enchaînement. Mais dans ce mélange même, combien de nuances doivent nous échapper, attendu notre ignorance de la vraie prononciation?

Nous savons de plus, que les Latins, & sur-tout les Grecs, élevoient ou abaissoient la voix sur un grand nombre de syllabes; ce qui devoit nécessairement contribuer chez eux à la mélodie du discours, sur-tout quand ces élévemens ou abaissemens étoient distribués d'une maniere agréable à l'oreille. Or en prononçant le Latin & le Grec, nous ne pratiquons

point du tout ces élévemens & ſes abaiſſemens ſucceſſifs de la voix, ſi familiers & ſi fréquens chez les Anciens ; autre ſource de plaiſir perdue pour nous dans l'harmonie des Langues mortes & ſavantes.

Il n'y a, ce me ſemble dans les phraſes Latines & Grecques, qu'une ſeule eſpece d'harmonie qui puiſſe être ſenſible pour nous juſqu'à un certain point. C'eſt celle qui réſulte de la proportion entre les membres d'une même phraſe & entre le nombre des ſyllabes qui compoſent chaque membre. C'eſt à quoi ; ce me ſemble, ſe réduit preſque uniquement le plaiſir de l'harmonie, que les phraſes de Cicéron nous font éprouver ; plaiſir qui ne me paroît pas tout-à-fait chimérique, ſur-tout quand on compare les phraſes de cet Orateur à d'autres, par exemple, au ſtyle heurté & coupé de Tacite & de Seneque.

A cette ſource principale du plaiſir, réel ou ſuppoſé, que nous procure l'harmonie latine ; on peut encore en ajouter une ſeconde, mais à la vérité beaucoup plus légere & plus imparfaite. C'eſt la différence des longues & des breves, plus ſenſible dans cette Langue que dans la nôtre, & peut-être que dans toutes les Langues modernes, qui cependant ne ſont pas à beaucoup près dépourvues de proſodie.

Il faut avouer que très-souvent en prononçant le Latin nous estropions ces longues & ces breves; mais enfin nous en marquons aussi quelquefois la différence, & plus souvent même que dans notre Langue, quoique nous ayons aussi nos longues & nos breves, mains moins fréquentes : car chez les Anciens presque toutes les syllabes étoient décidées breves ou longues, chez nous le plus grand nombre n'est ni long ni bref. Or cette différence marquée des longues & des breves, doit nous faire trouver dans l'harmonie de la Langue Latine plus de variété que dans la nôtre, & par cela seul plus de plaisir, toutes choses d'ailleurs supposées égales. Une musique qui ne seroit formée presque entiérement que de simples blanches ou de simples noires, seroit certainement plus monotone, & par conséquent moins agréable, que si dans cette même musique, sans y rien changer d'ailleurs, on entre-mêloit avec intelligence & avec goût les noires & les blanches, & s'il résultoit de-là une mesure plus vive, plus marquée, & plus variée dans ses parties.

Il est aisé d'expliquer par les principes ou plutôt par les faits que nous venons d'établir, pourquoi le François, l'Anglois, l'Italien, l'Allemand, &c. trouvent tous

jusqu'à un certain point de l'harmonie dans la Langue & dans la Poésie Latine. Mais il faut convenir en même tems & par les mêmes principes, que le plaisir que cette harmonie leur cause est bien imparfait, bien *mutilé*, si on peut s'exprimer ainsi, & bien inférieur au plaisir que les Romains devoient éprouver en lisant leurs Orateurs & leur Poëtes. Ajoutons que ce plaisir même n'est pas absolument semblable pour les différens peuples modernes; que tel vers de Virgile doit paroître plus harmonieux à un François, tel autre à un Allemand, & ainsi du reste; mais que tout se compense de maniere qu'il résulte en total pour chaque nation le même degré de plaisir *harmonique* de la lecture d'une page de Cicéron ou de Virgile. Ce sont des Musiciens qui dénaturent tous à-peu-près également le même air, mais qui le dénaturent différemment, & qui en le dénaturant, y conservent en général & à-peu-près la même proportion dans la valeur des notes. Il en résulte d'abord pour eux, dans un degré à-peu-près égal & semblable, le plaisir qui naît de la mesure; plaisir qui est ensuite modifié différemment par la proportion qu'ils mettent entre les notes dans chaque mesure particuliere, & par la maniere différente dont ils appuyent sur ces

notes. Mais quelle différence de ce plaiſir *eſtropié*, ſi je puis parler de la ſorte, à celui que le même air feroit éprouver, s'il étoit chanté dans le goût & l'eſprit qui lui conviennent, & ſur-tout excécuté par le compoſiteur même, & devant des auditeurs bien au fait des fineſſes de l'art muſical? Il arriveroit la même choſe qu'à la muſique Italienne chantée par des Etrangers ou par des Italiens. Les Italiens trouvent, & avec raiſon, que les Etrangers l'écorchent; un François ou un Anglois qui chantent devant eux leur muſique, leur font grincer les dents; cependant ces Etrangers, tout en écorchant la muſique Italienne, y éprouvent un certain degré de plaiſir, & même aſſez vif pour affecter beaucoup ceux d'entr'eux qui ne ſont dénués ni de ſentiment ni d'oreille. C'eſt le même corps, animé pour les uns, à demi mort pour les autres, mais conſervant encore pour ces derniers des traits frappans de proportion & de beauté.

Voilà, je penſe, tout ce qu'on peut dire de raiſonnable & d'intelligible, ſur l'eſpece de plaiſir que nous goûtons par l'harmonie des Langues mortes. Mais en ſavons-nous aſſez pour diſtinguer les nuances, je ne dis pas groſſieres, je dis ſeulement plus ou moins délicates, qui diſtin-

guent l'harmonie d'un Auteur de celle d'un autre? Je ſais qu'il y a des Auteurs où nous ſentons cette différence d'harmonie juſqu'à un certain point; que Virgile, par exemple, eſt plus harmonieux pour nous que les Epîtres d'Horace; parce que le choix & la liaiſon des mots a plus de douceur, de mélodie & de rondeur dans le premier que dans le ſecond. Mais la différence s'évanouit, ce me ſemble, preſque entiérement, quand nous comparons l'harmonie de deux Auteurs qui ont écrit à-peu près dans le même genre; celle, par exemple, de Virgile & d'Ovide, celle-même de Virgile & de Lucain. Je ne parle ici que de l'*harmonie*; je ne parle point du *goût* qui différentie ces Auteurs, & qui étant du reſſort de l'eſprit ſeul, peut être plus aiſément apprétié que le ſentiment qui réſulte de la cadence de leurs vers. Je doute beaucoup que nos connoiſſances puiſſent s'élever juſqu'à nous faire ſaiſir les nuances d'harmonie dont je parle. Ce doute révoltera vraiſemblablement la plûpart de nos Latiniſtes modernes; j'en ai pourtant trouvé quelques-uns d'aſſez ſinceres ſur ce ſujet.

Si nous voulions l'être par rapport à l'harmonie des Langues mortes, nous ferions ſouvent le même aveu que ſe faiſoient

réciproquement un François & un Italien, tous deux hommes de goût, d'eſprit, & ſur-tout de bonne foi, qui diſcouroient enſemble ſur l'harmonie réciproque de leurs Langues (a). Le premier avouoit au ſecond, qu'il ne pouvoit ſentir l'harmonie de la Poëſie Italienne, quoiqu'il en eût lu beaucoup, & qu'il crût ſavoir aſſez bien la Langue. J'ai, répondit l'Italien, les mêmes plaintes à me faire à moi-même au ſujet de la Poéſie Françoiſe; je crois ſavoir aſſez bien votre Langue; j'ai beaucoup lu vos Poëtes; cependant les vers de Chapelain, de Brebeuf, de Racine, de Rouſſeau, de Voltaire, tout cela eſt égal à mon oreille, elle n'y ſent que de la proſe rimée.

Ce diſcours m'en rappelle un autre à-peu-près ſemblable, que j'ai ſouvent entendu tenir à un Etranger, homme d'eſprit, établi en France depuis aſſez long-tems; il m'a pluſieurs fois avoué qu'il ne ſentoit pas le mérite de la Fontaine. Je n'ai pas eu de peine à le croire; mais comment veut-on après cela, que j'ajoute foi à l'enthouſiaſme d'un François, qui s'extaſie à la lecture d'Anacréon? Qu'on ne m'accuſe point pour cela de vouloir rabaiſſer le mérite de ce Poëte. Je ne doute pas

(a) Obſervations ſur l'Italie & ſur les Italiens, par M. Groſley, Tom. III, p. 213.

qu'Anacréon ne fût en effet pour les Grecs un Auteur charmant : mais je ne doute pas non plus que presque tout son mérite ne soit perdu pour nous, parce que ce mérite consistoit sûrement presque en entier dans l'usage heureux qu'il faisoit de sa Langue ; usage dont la finesse ne sauroit être apperçue par des yeux modernes. La plûpart des Etrangers qui savent le François, sentent-ils le mérite de nos Chansons ?

On pourroit, ce me semble, abréger de cette maniere bien des disputes sur le mérite des Anciens. Ils sont certainement nos modeles à beaucoup d'égards, ils ont des beautés que nous sentons parfaitement ; mais ils en ont beaucoup qui nous échappent, que leurs contemporains savoient apprécier, & sur lesquelles leurs admirateurs modernes se récrient sans aucune connoissance de cause. Un Philosophe, homme de goût, rira donc souvent des admirateurs, sans respecter moins réellement l'objet de leur admiration, soit par les beautés qu'il y voit réellement, soit par celles qu'il y suppose d'après le témoignage unanime des contemporains.

Ce que nous venons de dire sur l'harmonie des Langues mortes, & sur le peu de connoissance que nous en avons, conduit naturellement à quelques réflexions sur la

prétendue belle latinité qu'on admire dans certains modernes. Quoique nous ayons déja fait connoître en différens endroits de ces Mélanges ce que nous pensons sur ce sujet, il ne sera pas inutile de le traiter un peu plus à fond.

C'est une chose si évidente par elle-même, qu'on ne peut jamais écrire que très-imparfaitement dans une Langue morte, que vraisemblablement cette question n'en seroit pas une, s'il n'y avoit beaucoup de gens intéressés à soutenir le contraire.

Le François est une Langue vivante, répandue par toute l'Europe ; il y a des François par-tout ; les Etrangers viennent en foule à Paris ; combien de secours pour s'instruire de cette Langue ? Cependant combien peu d'Etrangers qui l'écrivent avec pureté & avec élégance? Je suppose à présent que la Langue Françoise n'existât, comme la Langue Latine, que dans un très-petit nombre de bons livres ; & je demande si dans cette supposition on pourroit se flatter de la bien savoir, & être en état de la bien écrire ?

Il y a même ici une différence au désavantage du Latin ; c'est que la Langue Françoise est sans inversion, au lieu que la Langue Latine en fait un usage presque continuel ; or cette inversion avoit sans

doute ſes lois, ſes délicateſſes, ſes regles de goût, qu'il nous eſt impoſſible de démêler, & par conſéquent d'obſerver dans nos écrits latins. Ainſi la Langue Latine a tout au moins une difficulté de plus que la Langue Françoiſe, pour pouvoir être bien appriſe & bien parlée.

Mais je veux bien même écarter cette difficulté, quoique très-grande, & je l'oſe dire, inſurmontable. Je m'en tiens ici à la connoiſſance de la valeur des mots, de leur ſignification préciſe, de la nature des tours & des phraſes, des circonſtances & des genres de ſtyle dans leſquels les mots, les tours, les phraſes peuvent être employées; & je dis que pour arriver à cette connoiſſance, il faut avoir vu ces mots, ces tours & ces phraſes, maniés & *reſſaſſés*, ſi je puis m'exprimer ainſi, dans mille occaſions différentes; qu'un petit nombre de livres, quand même on les auroit lus vingt fois, eſt abſolument inſuffiſant pour cet objet; qu'on ne ſauroit y parvenir que par des converſations fréquentes dans la Langue même, par un uſage aſſidu, & par des réflexions ſans nombre, que cet uſage ſeul peut ſuggérer. C'eſt en effet de cette ſeule maniere, avec beaucoup de tems, d'étude & d'exercice, qu'on peut devenir un bon Ecrivain dans ſa propre Langue; on

ſait même combien il eſt rare encore d'y réuſſir ; & on veut ſe flatter de bien écrire dans une Langue morte, pour laquelle on n'a pas la millieme partie de ces ſecours ?

Cicéron, dans un endroit des Tuſculanes (*), a pris la peine de marquer les différentes ſignifications des mots deſtinés à exprimer la *triſteſſe*. *Ægritudo*, dit ce grand Orateur, *eſt opinio recens mali præſentis, in quo demitti contrahique animo rectum eſſe videatur. Ægritudini ſubjiciuntur, angor, mœror, dolor, luctus, ærumna, afflictatio. Angor eſt ægritudo premens; mœror, ægritudo flebilis; ærumna, ægritudo laborioſa; dolor, ægritudo crucians; afflictatio, ægritudo cum cogitatione; luctus, ægritudo ex ejus qui carus fuerit interitu acerbo.* Qu'on examine ce paſſage avec attention, & qu'on diſe enſuite de bonne foi ſi on ſe ſeroit douté de toutes ces nuances, & ſi on n'auroit pas été fort embarraſſé ayant à marquer dans un Dictionnaire les acceptions préciſes d'*ægritudo*, *mœror*, *dolor*, *angor*, *luctus*, *ærumna*, *afflictatio*. Si le grand Orateur que nous venons de citer, avoit fait un livre de ſynonymes latins, comme l'Abbé Girard en a fait un de ſynonymes françois, & que cet ouvrage vînt à tomber tout à

(*) Liv. IV, ch. VII, & VIII.

coup au milieu d'un cercle de Latiniſtes modernes, j'imagine qu'il les rendroit un peu confus ſur ce qu'ils croyoient ſi bien ſavoir. On pourroit encore le prouver par d'autres exemples, tirés de Cicéron même; mais celui que nous venons de citer nous paroît que ſuffiſant.

Deſpréaux, quoique lié avec beaucoup de Poëtes Latins de ſon tems, ſentoit bien le ridicule de vouloir écrire dans une Langue morte. Il avoit fait ou projetté ſur ce ſujet une eſpece de dialogue, qu'il n'oſa publier, de peur de déſobliger deux ou trois Régens, qui avoient pris la peine de mettre en vers Latins l'Ode que ce Poëte avoit fait en mauvais vers François ſur la priſe de Namur; mais depuis ſa mort on a publié & imprimé dans ſes Oeuvres une eſquiſſe de ce dialogue. Il y introduit Horace, qui veut parler François, &, qui pis eſt, faire des vers en cette Langue, & qui ſe fait ſiffler par le ridicule des expreſſions dont il ſe ſert ſans pouvoir le ſentir. *Je ſais tout cela ſur l'extremité du doigt*, pour dire *ſur le bout du doigt*; *la Cité de Paris* pour *la Ville de Paris*, le *Pont nouveau* pour *le Pont-neuf*, un *homme grand* pour *un grand homme*, *amaſſer de l'arene* pour *ramaſſer du ſable*, & ainſi du reſte. J'ignore quelle réponſe oppoſeront à Deſpréaux ceux que

nous combattons dans cet Ecrit ; car Despréaux est pour eux une grande autorité, ne fût-ce que parce qu'il est mort.

M. de Voltaire, dont l'autorité, quoiqu'il soit vivant, vaut pour le moins celle de Boileau en matiere de goût, pense absolument de même. Voici comme il s'exprime en parlant d'un célebre Poëte Latin moderne : „ Il réussit auprès de ceux qui „ croyent qu'on peut faire de bons vers „ Latins, & qui pensent que des Etran„ gers peuvent ressusciter le siecle d'Au„ guste dans une Langue qu'ils ne peuvent „ pas *même* prononcer. *In sylvam ne ligna* „ *feras*". Le témoignage de ce grand Poëte est d'autant moins suspect en cette matiere, qu'il a fait lui-même en s'amusant quelques vers Latins, aussi bons, ce me semble, que ceux d'aucun moderne ; témoins ces deux ci, qu'il a mis à la tête d'une dissertation sur le feu ;

Ignis ubique latet, naturâm amplectitur omnem,
Cuncta parit, renovat, dividit, unit, alit.

Je ne crois pas qu'on puisse renfermer plus de choses en moins de mots ; & ce n'est pas d'ordinaire le talent de nos Poëtes Latins modernes les plus vantés. Heureusement pour notre Littérature, M. de Voltaire a fait de ce talent un meilleur usage,

que de l'emprisonner dans une Langue étrangere; il a mieux aimé être le modele des Poëtes François de notre siecle, & le rival de ceux du précédent, que l'imitateur équivoque de Lucrece & de Virgile.

Mais, dira-t-on, vous ne pouvez disconvenir au moins qu'un Ecrivain qui n'emploiroit dans ses ouvrages que des phrases entieres tirées des bons Auteurs Latins, n'écrivît bien en cette Langue. Premiérement, est-il possible qu'on n'emploie absolument dans un ouvrage Latin moderne, que des phrases empruntées d'ailleurs, sans être obligé d'y mêler du moins quelque chose du sien, qui sera capable de tout gâter? En second lieu, je suppose qu'on n'emploie en effet que de pareilles phrases; & je nie qu'on puisse encore se flatter de bien écrire en Latin. En effet le vrai mérite d'un Ecrivain est d'avoir un style qui soit à lui; le mérite au contraire d'un Latiniste tel qu'on le suppose, seroit d'avoir un style qui ne lui appartînt pas, & qui fût, pour ainsi dire, un *centon* de vingt styles différens. Or je demande ce qu'on devroit penser d'une pareille bigarrure? Si le centon n'est que d'un seul Auteur, ce qui est pour le moins fort difficile, j'avoue que la bigarrure n'aura plus lieu; mais en ce cas à quoi bon cette rapsodie, & que

peuvent ajouter à nos richeſſes littéraires ces petits lambeaux d'un Ancien, ainſi découſu & mis en pieces? Le Lecteur peut dire alors comme ce Philoſophe, à qui on vouloit préſenter un jeune homme qui ſavoit tout Cicéron par cœur; il répondit, *j'ai le livre*. On peut citer auſſi ce que diſoit M. de Fontenelle: *J'ai fait dans ma jeuneſſe des vers Grecs, & auſſi bons que ceux d'Homere, car ils en étoient.*

Croit-on d'ailleurs, quand on met ainſi ſans pitié un Ecrivain Latin ou Grec à contribution, que tout ſoit également correct, également pur, également élégant dans les meilleurs Auteurs anciens? Qui nous aſſurera donc que la phraſe que nous aurons empruntée, n'eſt pas une phraſe négligée, traînante; foible, de mauvais goût? Tout le monde ſait la *Patavinité* qu'Aſinius Pollion a reprochée à Tite-Live? Y a-t-il un ſeul moderne qui puiſſe nous dire en quoi cette *Patavinité* conſiſte? Y en a-t-il par conſéquent un ſeul qui puiſſe s'aſſurer, qu'une phraſe qu'il prendra de Tite-Live, n'eſt pas une phraſe *Patavinienne*?

Enfin n'y a-t-il pas des Auteurs Latins, reconnus d'ailleurs pour excellens, qu'on doit s'interdire abſolument d'imiter dans des ouvrages d'un autre genre, que celui

où

où ils ont écrit? Quand je vois un Orateur Latin employer des mots de Térence, sur ce fondement que Térence est un Auteur de la bonne latinité, c'est à peu près comme si un Orateur François employoit des phrases de Moliere, par la raison que Moliere est un de nos meilleurs Auteurs : „ Messieurs, pourroit dire à son auditoire, ce „ harangueur si heureux en imitation, *c'est* „ *une étrange affaire* que d'avoir à *se mon-* „ *trer face à face* devant vous, & l'exem- „ ple de ceux qui s'y *sont frottés* est *une* „ *leçon bien parlante* pour moi. Cependant „ *on entend les gens sans se fâcher*, & j'ose- „ rai prendre, *avec votre permission*, la li- „ berté de vous *dire mon petit avis. Voulez-* „ *vous donc*, Messieurs, *que je vous parle* „ *net? Vous devriez mourir de pure honte*, „ d'être *battus de l'oiseau* pour *le petit mal-* „ *heur qui vous est arrivé.* Si vous vous êtes „ *mis dans la tête* que vous n'auriez jamais „ de *guignon*, *rayez cela de vos papiers*". Je ne vais pas plus loin, pour ne pas abuser de la patience du Lecteur. Voilà pourtant du Térence François tout pur; & ce qu'il faut bien remarquer, la plupart de ces phrases sont prises du *Misantrope*, c'est-à-dire de celle de ses Pieces qui est dans le style le plus noble.

Cet exemple suffit, je crois, pour prou-

ver que ce n'eſt pas dans Térence qu'un Orateur Latin moderne doit former ſon ſtyle. On dira peut-être qu'il doit avoir ſoin de n'employer aucune expreſſion, aucune phraſe de cet Auteur, qui ne ſoit autoriſée par d'autres bons Ecrivains; en ce cas, & par cette raiſon même, il eſt évident que Térence ne ſauroit lui ſervir de modele.

Mais je vais plus loin, & je demanderai ſi Térence peut même être un modele dans un genre d'écrire beaucoup moins ſérieux? On prétend que M. Nicole, pour bien traduire les Provinciales en Latin, avoit lu & relu Térence, & ſe l'étoit rendu ſi familier que ſa traduction paroît être Térence même: à cela je n'ai qu'une queſtion à faire. Croit-on que le ſtyle épiſtolaire doive être le même que celui de la Comédie? Et ſeroit-ce louer un Auteur de Lettres écrites en François, de dire qu'en le liſant on croit lire Moliere?

J'ai entendu louer quelquefois des ouvrages latins modernes, en diſant que le tour des phraſes étoit *très-latin*, que l'ouvrage étoit plein de *Latiniſmes*. Je veux le croire pour un moment, quoique je doute que les Modernes ſe connoiſſent en *Latiniſmes* auſſi parfaitement qu'ils l'imaginent. Mais Moliere dont nous parlions tout-à-l'heure, &

qu'on ne ſauroit trop citer ici, eſt plein de Gallicifmes; aucun Auteur n'eſt ſi riche en tours de phraſes propres à la Langue Françoiſe; il eſt même, pour le dire en paſſant, beaucoup plus correct dans ſa diction qu'on ne penſe communément: d'après cette idée, un Etranger qui écriroit en François, croiroit bien faire que d'emprunter beaucoup de phraſes de Moliere, & ſe feroit moquer de lui; faute d'avoir appris à diſtinguer dans les Gallicifmes, ceux qui ſont admis dans le genre le plus noble, ceux qui ſont permis dans le genre moins élevé, mais ſérieux, & ceux qui ne ſont propres qu'au genre familier. Or voilà ce qu'il me paroît impoſſible de démêler quand la langue n'eſt pas vivante. Je dis plus; il ne ſeroit peut-être pas difficile de montrer par des exemples, qu'un Ecrivain François, qui pour paroître bien poſſéder ſa langue, affecteroit dans ſes ouvrages beaucoup de Gallicifmes (même de ceux qu'on peut ſe permettre en écrivant) ſe feroit un ſtyle qu'il faudroit bien ſe garder d'imiter. La diction n'auroit peut-être à la rigueur rien de repréhenſible, ſi on prenoit les phraſes une à une; mais il réſulteroit du tout enſemble un ſtyle familier & bourgeois, ſans élégance & ſans graces, qui voudroit être ſimple & naïf, & ne ſeroit qu'ignoble. Le

même inconvénient n'eſt-il pas à craindre dans un ouvrage où l'on auroit affecté beaucoup de Latiniſmes?

Ce n'eſt pas tout: croit on qu'un Auteur qui n'auroit abſolument formé ſon ſtyle que ſur le plus excellent modele de Latinité, ſur les ouvrages de Cicéron, & qui n'emprunteroit rien que de ce ſeul modele, pût être aſſuré de bien écrire en Latin? Cicéron a écrit dans bien des genres, & ces genres demandoient des ſtyles différens; il a écrit des dialogues qui pouvoient permettre des expreſſions familieres, ou moins relevées que les harangues; il a écrit ſur-tout un grand nombre de Lettres, où certainement il a employé bien des tours de converſation, que le ſtyle grave & ſoutenu n'auroit pas permis; que faudroit-il penſer d'un Ecrivain qui riſqueroit ces mêmes phraſes dans un diſcours ſérieux?

Mais, dit-on, nous connoiſſons, en Latin même, la différence des ſtyles; nous ſentons, par exemple, que la maniere d'écrire de Cicéron vaut mieux que celle de Séneque, que le ſtyle de Tite-Live n'eſt pas celui de Tacite, & ainſi du reſte; donc nous ſommes très au fait de la Langue Latine, & par conſéquent très en état de la parler & de l'écrire. Plaiſante raiſon! Nous ſentons, il eſt vrai, la différence d'un ſty-

le simple à un style épigrammatique, d'un style périodique & arrondi d'avec un style coupé; il suffit pour cela de savoir la Langue très-imparfaitement. Mais connoîtrons-nous la valeur & la nature des mots & des tours, connoissance absolument essentielle pour bien parler & bien écrire la Langue? Si nous savons que Cicéron a mieux parlé Latin que les autres Auteurs, c'est parce que toute l'Antiquité l'a dit; nous en jugeons sur la parole de ses Contemporains, & non d'après des nuances que nous ne pouvons sentir.

Mais, dit on encore, nous nous appercevons que le Latin du moyen âge est barbare. Donc nous en sentons la différence d'avec le bon Latin, quoique le Latin soit une Langue morte. Autre excellent raisonnement (*a*)! C'est comme si on disoit: un Etranger très-médiocrement versé dans la Langue Françoise, s'appercevra aisément que le style de nos vieux & mauvais Poëtes n'est pas celui de Racine; donc cet Etranger sera en état de bien écrire en François.

Menage, dit-on enfin pour derniere objection, écrivoit parfaitement en Italien; cependant il n'avoit jamais été en Italie, & jamais il n'avoit parlé que François aux

(*a*) Voyez les Notes à la fin de cet Ecrit.

Italiens qu'il avoit vus. Je veux croire, car je ne ſais pas ſi les Italiens en conviendroient, que Menage écrivoit très bien en leur Langue. Il n'avoit jamais été en Italie; à la bonne heure: il n'avoit jamais parlé que François aux Italiens qu'il avoit vus; cela n'eſt guere vraiſemblable, mais paſſe encore: on conviendra du moins qu'il avoit eu avec ces Italiens de fréquentes & de profondes conférences ſur leur Langue; or cela ſuffiſoit à la rigueur pour la bien ſavoir; & croit-on qu'il ne les conſultât pas ſur ſes Productions Italiennes, & qu'il ne ſe corrigeât pas d'après leurs avis? Pour moi, j'oſe aſſurer que s'il n'avoit jamais étudié l'Italien que dans les livres, il n'auroit jamais écrit en cette Langue que très-imparfaitement. On me permettra même de douter que ſes Vers Italiens fuſſent auſſi bons qu'on nous l'aſſure, lorſque je vois que ſes Vers François étoient déteſtables. Que penſer à plus forte raiſon de ſes Vers Latins, & ſur-tout de ſes Vers Grecs?

On peut faire à-peu-près la même réflexion ſur tant d'Ecrivains modernes, qui paſſent pour avoir fait d'excellens Vers Latins. Par quelle fatalité n'ont-ils jamais pu produire deux Vers François ſupportables! Que faut-il pour faire un bon Poëte? De l'imagination, du goût, de l'oreille;

pourquoi des François, qui prétendent avoir eu le bonheur de posséder ces qualités en parlant une Langue morte & étrangere, ne les ont-ils plus retrouvées quand ils ont hasardé de faire des vers dans la leur ? Croit-on que si Virgile, Horace, Ovide, eussent été nos compatriotes, ils n'eussent pas été d'excellens Poëtes François ? Et croit-on que s'ils revenoient au monde, ils ne se moquassent pas des Vers Latins de leurs imitateurs, comme nous nous moquons des Vers François que ces imitateurs ont quelquefois eu la sottise de laisser échapper ?

Il en est de la Latinité moderne, comme de la Versification Françoise entre les mains d'un Poëte médiocre. Cette Latinité ne sert souvent, si je puis m'exprimer ainsi, qu'à couvrir la nudité d'un ouvrage vuide de choses, sans idées, sans ame & sans vie. Il faut avouer qu'à cet égard elle est bien commode pour un Auteur qui ne fait ni penser ni sentir ; & lui, & ceux qui le lisent, sont beaucoup plus occupés des mots que des choses ; & il est bien doux en composant de n'avoir rien à produire, & de savoir que ses juges n'y seront pas difficiles. Aussi telle harangue qu'on ne pourroit pas lire, si elle étoit traduite en François, parce qu'elle ne contient que des idées triviales, est admirée d'un petit cercle de

Pédans, parce que le ſtyle leur en paroît *Cicéronien.*

Depuis qu'on a mis en François *l'Eloge de la Folie* par Eraſme, je ne connois perſonne qui ne trouve cet ouvrage fort inſipide; dans la nouveauté cependant il eut un grand ſuccès, par la beauté prétendue de la Latinité, dont tout le monde croyoit être juge, quoique perſonne ne le pût être.

Parmi les Latiniſtes modernes, il en eſt un aſſez peu connu, je ne ſais pourquoi, qui me paroît avoir approché plus qu'aucun autre de la Latinité & de la maniere de Cicéron; je dis *approché*, autant qu'il eſt poſſible que nous en jugions, c'eſt-à-dire très-imparfaitement. Cet Ecrivain eſt un Profeſſeur de Seconde au College du Pleſſis, nommé Marin, mort il y a environ quarante ans (*b*). Ce même Profeſſeur a fait quelques Epîtres dans le goût de celles d'Horace, où il paroît auſſi, toujours autant qu'il nous eſt poſſible d'en juger, avoir aſſez bien pris le goût & la maniere de ce Poëte. Or je voudrois que ce Protée, ſi habile à imiter tous les ſtyles en Latin, ſe fût aviſé d'écrire en François, & d'imiter la maniere de Racine, de Deſpréaux, de la Fontaine, de Corneille, de M. de Voltaire,

(*b*) Voyez les Notes à la ſuite de cet Ecrit.

taire, en un mot de quelqu'un de nos bons Auteurs. Je doute fort qu'il nous parût en avoir approché si heureusement. Ce qui est certain, c'est que rien n'est si rare parmi nous que de bien imiter le style d'un autre Ecrivain, encore moins celui de deux ou trois Ecrivains différens; pourquoi voudroit-on que cela fût plus facile en Latin? Seroit-ce parce que nous savons parfaitement notre Langue, & très-imparfaitement la Langue Latine?

Je ne sais si les anciens Romains écrivoient beaucoup en Grec; ils avoient au moins cet avantage, qu'ils pouvoient se flatter de parvenir à bien écrire dans cette Langue, qui de leur tems étoit vivante & fort répandue; cependant je vois que les plus illustres d'entr'eux se sont appliqués principalement à bien écrire dans leur propre Langue; imitons-les sur ce point. C'est déja un assez grand inconvénient pour nous, que d'être obligés d'apprendre bien ou mal tant de Langues différentes; bornons notre ambition à bien posséder la nôtre, & à savoir la bien manier dans nos ouvrages. Pour peu que nous en fassions notre étude, nous y trouverons assez de difficulté pour nous occuper entiérement. Les Grecs avoient l'avantage de n'étudier que leur propre Langue; aussi nous voyons

à quel point de perfection ils l'avoient portée ; combien elle étoit riche, flexible & abondante ; en un mot combien elle avoit d'avantages ſur toutes les Langues anciennes, & ſur toutes les nôtres.

Néanmoins cette ſupériorité n'eſt pas une raiſon qui doive nous engager à cultiver cette Langue de préférence à la Françoiſe. J'ai entendu quelquefois regretter les Theſes de Philoſophie qu'on a autrefois ſoutenues en Grec dans quelques Colleges de l'Univerſité ; j'ai bien plus de regret qu'on ne les ſoutienne pas en François. D'abord on y apprendroit à parler ſa propre Langue, qu'on ſait pour l'ordinaire très-mal au ſortir du College ; enſuite on ſeroit obligé dans ces Theſes de parler raiſon ou de ſe taire. Les ſpectateurs trouveroient trop ridicules en François les ſottiſes qu'on y débite gravement en Latin, & auxquelles même on a fait l'honneur de les débiter quelquefois en Grec.

Mais autant il ſeroit à ſouhaiter qu'on n'écrivît jamais des ouurages *de goût* que dans ſa propre langue, autant il ſeroit utile que les ouvrages *de ſcience*, comme de Géométrie, de Phyſique, de Médecine, d'érudition même, ne fuſſent écrits qu'en Langue Latine, c'eſt-à-dire dans une Langue qu'il n'eſt pas néceſſaire en ces cas-là

de parler élégamment, mais qui eſt familiere à preſque tous ceux qui s'appliquent à ces ſciences, en quelque pays qu'ils ſoient placés. C'eſt un vœu que nous avons fait il y a long-tems, mais que nous n'eſpérons pas de voir réaliſer. La plupart des Géometres, des Phyſiciens, des Médecins, la plupart enfin des Académies de l'Europe, écrivent aujourd'hui en Langue vulgaire. Ceux même qui voudroient lutter contre le torrent, ſont obligés d'y céder. Nous nous contenterons donc d'exhorter les Savans, & les Corps Littéraires qui n'ont pas encore ceſſé d'écrire en Langue Latine, à ne point perdre cet utile uſage. Autrement il faudroit bientôt qu'un Géometre, un Médecin, un Phyſicien, fuſſent inſtruits de toutes les langues de l'Europe, depuis le Ruſſe juſqu'au Portugais; & il me ſemble que le progrès des ſciences exactes doit en ſouffrir. Le tems qu'on donne à l'Etude des mots eſt autant de perdu pour l'étude des choſes; & nous avons tant de choſes utiles à apprendre, tant de vérités à chercher, & ſi peu de tems à perdre!

NOTES
SUR QUELQUES ENDROITS
de l'Ecrit précédent.

(*a*) CE dernier raisonnement, si péremptoire, est d'un Chanoine de Rouen, qui n'ayant jamais été attaqué, ni même connu de l'Auteur de ces *Mélanges*, a jugé à propos de lui dire beaucoup d'injures dans une critique qu'il a faite de trois ou quatre des nombreux articles donnés par cet Homme de Lettres à l'Encyclopédie *. Ce Chanoine de Rouen est Auteur, par malheur pour lui, d'une Elégie *latine* sur la mort de M. de Fontenelle, dont on n'a pas fait, dans les Colleges même, tout le cas que l'Auteur auroit desiré. Personne ne seroit donc plus intéressé que lui à soutenir, que s'il n'a pas mieux réussi dans ses vers latins, c'est que la chose est impossible. Mais chacun entend comme il peut ses intérêts. Quoi qu'il en soit, on profitera de cette occasion pour donner à ce Chanoine quelques avis utiles. On l'avertira donc, 1o. de ne pas mettre sur le compte de l'Auteur qu'il attaque, des fautes de Copiste ou d'impression visibles; & dont il y en a même qui ont été corrigées dans les *Errata*. 2o. De ne pas citer à deux reprises différentes (pag. 23, & 178 de sa brochure) l'article *Astronomie*, comme contenant des choses qui ne s'y trouvent nullement. 3o. De ne pas croire (pag. 23) qu'un Livre n'existe point, parce qu'il ne lui est pas connu; par exemple,

* Cette critique se trouve dans une brochure publiée par le Chanoine contre le Dictionnaire Encyclopédique.

l'Ouvrage imprimé au Louvre en 1693, & cité par-tout sous le titre de *Recueil des Voyages de l'Académie.* L'exactitude, disoit un homme d'esprit, est la vertu d'un sot; cet homme d'esprit avoit tort en cela; mais il est au moins certain que ce devroit être la vertu d'un Critique qui reprend dans un Ouvrage les points & les virgules, & qui assaisonne sa censure de beaucoup d'invectives. On l'avertira 4o, de plaisanter le moins qu'il pourra; de ne pas dire, par exemple (pag. 167) en parlant d'un Journaliste qu'il veut décrier, que *c'est tout au plus un homme propre à panser la mule de Photius.* 5o. De ne pas appeller (pag. 171) l'imitation de J. C. *un Ouvrage de goût*; de ne pas croire (pag. 173) qu'il faille *du goût* pour être érudit; & de ne pas conclure (pag. 169) qu'on fait bien d'écrire en latin des Ouvrages de *goût*, parce que de grands hommes, tels que Boyle, Newton, & beaucoup d'autres, ont écrit dans cette Langue des Ouvrages de *science.* 6o. De se borner dans ses critiques, à relever les erreurs de dates, de noms propres, d'une lettre mise pour une autre, d'une virgule de trop ou de moins, & autres méprises de cette espece, à condition cependant qu'il y sera fort exact, ce qui ne lui arrive pas toujours; mais de ne point toucher aux raisonnemens bons ou mauvais, & de s'abstenir de raisonner lui-même le plus qu'il lui sera possible. On vient de voir un échantillon de sa Dialectique, en faveur de la latinité des Modernes. En voici un autre de cette Dialectique, en faveur des Moines, qu'il paroît chérir beaucoup. Il prétend (pag. 172) que des Religieux, voués par état à la priere, doivent être plus propres par cette raison même à faire des progrès dans la Physique, la Géométrie & les autres sciences profanes, parce que S. Thomas nous assure qu'il avoit plus appris de Théologie

dans la priere que dans l'étude. 7o. Enfin, on conseille à ce Critique de ne point attaquer grossiérement des hommes tels que M. de Voltaire, dont toutes les satyres du Chanoine, latines & françoises, ne pourroient effleurer la réputation. De plus forts que cet adversaire y ont échoué, & même s'en sont repentis.

(*b*) Voici le commencement d'une Harangue de ce Professeur, prononcée à la rentrée des classes, & qui a pour sujet: *De hilaritate Magistris in docendo necessariâ.*

Meditanti mihi justam Orationem apud vos plenamque gravitatis, Auditores, suspicio incidit, quæ me cùm initio movisset parùm, consideratius tamen existimata fecit, ut omissis gravibus & seriis, maluerim ad jucunda mentem stylumque traducere. Sic cogitabam ipse mecum animos vestros, longâ studiorum intermissione laxatos, paulatim & quibusdam quasi gradibus revocandos esse ad seria, nec protinus gravitate sermonis alienandos. Nimirùm fastidit animus vel optima quæque, nisi tempestivè se offerant; nec facilè admittit severitatem, cum semel occupavit hilaritas.

On peut s'assurer que tout le reste du discours, & même les autres Harangues prononcées par ce Professeur, sont dans ce goût de latinité. Voyez le recueil intitulé: *Selectæ Orationes quorumdam celeberrimorum ex Universitate Parisiensi Professorum.* Paris, 1728. Il me semble qu'aucun Moderne, autant encore une fois qu'il nous est permis d'en juger n'a approché de si près de la maniere de Cicéron. Quand on est condamné à écrire en Latin, il y a certainement quelque mérite à imiter de la sorte des bons modeles. J'ignore pourquoi ce Professeur n'a pas dans l'Université une réputation du moins égale à celle des Hersan, des Rollin,

des Coffin & des Grenan. J'ose même le croire supérieur aux Jouvency, aux Commire & aux autres Jésuites tant célébrés sur le Parnasse latin moderne. Je remarquerai à cette occasion, qu'un Professeur de l'Ecole Militaire, très-versé, à ce qu'on assure, dans la Langue latine, a prétendu récemment, & même entrepris de prouver, qu'il y avoit un grand nombre de fautes dans quelques pages du Pere Jouvency. Que ce Professeur ait tort ou raison, voilà deux habiles Latinistes modernes dont l'un reproche à l'autre des erreurs grossieres; en faut-il davantage pour prouver que les Modernes savent très imparfaitement le Latin?

Quoi qu'il en soit, voici encore quelques vers d'une Epître du Professeur Marin, adressée à feu M. Boivin, de l'Académie Françoise, & qui a pour sujet: *De Festivo.* On jugera s'il n'y a pas autant approché, en apparence, de la maniere d'Horace qu'il a approché de celle de Cicéron dans sa prose Latine.

Sæpè mihi risum, bilem propè, movit ineptus
Vatum error, qui se festivos posse videri
Quandocumque volent, sperant; imo fore, ut ipsis
Accurrant jussi condendo in carmine risus.
Jam sordent mihi magna Poemata, Flaccius inquit,
Nescio quæ major lepidis est gratia nugis;
Has curo solas deinceps, & totus in his sum.
Si rectè possis, laudo, & non est melius quid.
Verùm age, dum calamos & scrinia versibus aptas
Digna tuis, Flacci, bonus accipe, pauca loquamur.

Nous dirons aussi à cette occasion que le P. de la Rue nous paroît avoir assez bien imité en apparence la versification de Virgile. En voici un exemple tiré des Poésies de ce Jésuite.

Belgicus hos animos, & inexsuperabile robur
Nequicquam infrendens sensit leo: quique priores

Luſerat ante minas, veſtriſque interritus armis
Obluctari ultrò gaudebat, & obvius ire,
Ille Ducum ſeriem egregiam, collectaque cernens
Agmina, & immenſam Lodoici in pectore gentem,
Horret ad aſpectum, nec jam auſus ſiſtere contrà,
Indociles iras & colla ferocia ſubdit.

Et dans une autre Piece:

Ultrà ſidereos axes & lucida Cœli
Convexa, innumeris ædes ſuffulta columnis,
Latior & terris & latior æquore ſurgit.
Illic porticibus tercentum impreſſa ſuperbis
Fata hominum, variique ſuo ſtant ordine caſus,
Quæ lux quemque ſolo inducet, quæ tradita cuique
Sint vitæ ſpatia, & quæ meta noviſſima vitæ,
Aſt animæ illuſtres, & clarum in nomen ituræ,
Seu quas Imperii decus olim, orbiſque regendi
Cura manet, ſeu quas factorum gloria, & ardens
Evehet ad ſuperos per mille pericula virtus,
Semotæ turbâ & ſatis popularibus, omnes
Diſtinctas habuere pareſque laboribus aulas.

Cette verſification tient, ce me ſemble, à la fois de Virgile & d'Ovide, & paroît tenir plus du premier; en tout l'imitation y ſemble moins exacte que dans les deux morceaux du Profeſſeur *Marin*, rapportés ci-deſſus. Mais, encore une fois, que nous ſommes peu en état d'apprétier cette ſorte d'imitation!

JUSTIFICATION

DE

L'ARTICLE GENÈVE

DE L'ENCYCLOPÉDIE.

AVERTISSEMENT.

SI tu as dit la vérité, & qu'on veuille te jetter des pierres, *dit un ancien Philosophe*, retire-toi à l'écart, prends patience & tais-toi ; la vérité finira par être connue. *C'est ce qui est arrivé à l'Auteur de l'article* Genève *dans l'Encyclopédie. Il avoit tâché d'exposer avec vérité dans cet article la croyance des Ministres Genevois. Vingt brochures l'ont accusé de calomnie; on le menaçoit* d'une Déclaration des Pasteurs, *destinée à le confondre. La déclaration tant annoncée a vu le jour; & quoique le Consistoire ait employé six semaines à la dresser, elle a pleinement justifié l'Auteur de l'article. C'est de quoi on sera convaincu, par les notes qu'un Théologien a jointes à cette déclaration dans le tems qu'elle parut ; on remet ici ces notes sous les yeux du Public avec la déclaration même.*

M. Rousseau de Genève, qui d'abord avoit semblé vouloir défendre ses Pasteurs, a rendu bientôt après à la vérité la justice, la plus éclatante. On a mis à la suite de la Profession de Foi du Consistoire, l'extrait des deux assertions de M. Rousseau, la premiere où il essaye de justifier les Ministres, la seconde où il les accuse avec bien plus de force qu'il ne

les avoit défendus. Ces deux assertions, si singuliérement opposées, pourront fournir aux Philosophes quelques réflexions, qu'on leur laisse à faire. On s'est contenté pour la justification la plus frappante de l'article Genève, *de mettre en italique dans les deux extraits, les endroits les plus marqués par leur opposition; le Lecteur en verra mieux à quel point M. Rousseau a changé d'avis.*

Un Ministre Protestant, homme très-fin, ou qui croit l'être, s'est persuadé qu'il embarrasseroit beaucoup l'Auteur de l'article Genève, *en lui faisant l'objection suivante* (a): ,, *C'est* ,, *un crime, selon vous d'accuser légérement* ,, *quelqu'un d'irréligion; pourquoi donc en ac-* ,, *cusez-vous les Ministres de Genève?" La réponse est trop aisée. En premier lieu, on verra par les pieces suivantes, si l'Auteur de l'article Genève a imputé* légérement *aux Ministres les opinions qu'il leur attribue. En second lieu (& cette réponse est la plus essentielle) ce n'est point du tout* d'irréligion *qu'on les a accusés dans cet article; on a simplement dit, que de bons Protestans qu'ils étoient du tems de Calvin leur Patriarche, ils étoient devenus Sociniens; cela signifie seulement dans la bouche d'un Catholique, que ces Ministres*

(a) Voyez la Lettre d'un Théologien d'une Université Protestante à M. d'Alembert, avec cette Epigraphe attendrissante: Καὶ σὺ τέκνον, *& toi aussi mon fils!*

n'ont fait que changer d'hérésie, & qu'ils ont même eu le mérite de substituer à celle qu'ils professoient, des erreurs plus conséquentes à leurs principes. Quand on accuse quelqu'un d'irréligion, c'est souvent une calomnie, & c'est toujours à dessein de lui nuire; on n'a voulu ni calomnier, ni offenser les Pasteurs de Genève, mais les louer au contraire d'être au moins conséquens, s'ils ne sont pas orthodoxes. On se flatte même qu'ils ont bien senti l'intention de l'Auteur; aussi ne sont-ils pas si fâchés qu'ils le paroissent. Un seul, le plus coupable d'entr'eux, s'ils le sont, a fait beaucoup plus le fâché que les autres. C'est le même dont il est parlé plus bas dans les notes sur la Profession de Foi des Ministres, & qui ayant jugé la révélation necessaire dans la premiere édition de son Catéchisme, ne l'a plus jugée qu'utile dans la seconde édition: sur quoi un de ses Confreres, scandalisé de cet Errata, lui fit observer, qu'apparemment dans la troisieme édition il ne trouveroit plus la révélation que commode, dans la quatrieme quelque chose de moins, & ainsi de suite à chaque édition. Comme il est fort accommodant, il a promis de se corriger; & après avoir donné d'abord la révélation pour nécessaire, & ensuite pour utile, il s'est engagé à la redonner pour nécessaire dans la troisieme édition, si jamais il en fait une. Ce faiseur de Caté-

chiſmes, *où la révélation eſt traitée avec tant de décence, cet homme dont la Théologie Socinienne eſt notoirement connue de ſes Confreres, & qui même a eſſuyé ſur ce ſujet les reproches, les plus éclatans & les plus inutiles de la part des Miniſtres de Hollande, eſt par cette raiſon même celui de tous qui crie le plus haut à l'impoſture; c'eſt lui qui imprime contre l'Auteur de l'article* Genève *de petits livres ignorés qu'il fait paroître ſous le nom d'un autre Ecrivain, aſſez vil pour prêter ſon nom à la ſatyre & à la calomnie. Malheureuſement pour ce Miniſtre, ſes défenſes & ſes invectives n'ont détrompé perſonne; il eſt reſté Socinien dans l'eſprit de tout le monde & dans l'eſprit des honnêtes gens quelque choſe de plus. On ne perdra point ici ſon tems à relever les fauſſetés & les inepties répandues dans ſes brochures; qui les a lues, & qui qui ſauroit de quoi on veut parler? Celui qu'on y attaque n'a pu même en ſoutenir la lecture juſqu'à la fin.*

Mais ce qui eſt véritablement incompréhenſible, c'eſt la conduite des Prêtres de l'Egliſe Catholique au ſujet de l'article Genève. *O Boſſuet, où êtes-vous? Il y a* 80 *ans que vous avez prédit que les principes des Proteſtans les conduiroient au Socinianiſme; que de remercimens n'auriez-vous pas fait à l'Auteur de l'article, d'avoir atteſté à toute l'Europe la vérité de votre prédiction? Et que penſeriez-*

vous aujourd'hui de ces Théologiens Catholiques, qui à la vérité ne sont pas des Bossuets, & qui ne sentant pas combien l'article Genève est utile à leur cause, ont eu la simplicité de prendre l'Auteur à partie (b)? Est-il étonnant que cette conduite étrange ait en même tems fait rire & révolté des gens raisonnables? On trouvera à la suite des deux extraits de M. Rousseau les réflexions faites à ce sujet par un homme d'esprit, qui a bien vu le Clergé de Genève, & qui paroit bien connoître le nôtre. Voltaire?

Un Philosophe, qui s'intéresse au progrès de la Tolérance, a prétendu que l'article Genève, en dévoilant imprudemment & mal à propos les opinions des Ministres de cette Eglise, les feroit changer de mal en pis pour démentir l'Auteur, & de Sociniens tolérans qu'ils sont, les rendroit Calvinistes amers & atroces, semblables en un mot au fondateur de leur secte. Vaine frayeur! scrupule mal fondé! Si ces Ministres se sont inscrits en faux contre l'article Genève, il est clair que c'est seulement pour la forme, & qu'ils ne donnent leur Profession de Foi que pour ce qu'elle est en

(b) Du nombre de ces Prêtres Catholiques, qui ne sont pas des Bossuets, est entr'autres le Chanoine dont on a déja parlé dans les notes sur l'Ecrit précédent. On peut voir les raisonnemens curieux qu'il fait sur l'article *Genève*, dans sa brochure, p. 178. Il est vrai qu'il s'appuie d'une grande autorité, celle d'*Abraham Chaumeix*.

effet. Ils continueront d'ailleurs à penser & à parler toujours, soit en particulier, soit en public, comme ils faisoient avant cette Profession de Foi. C'est de quoi peuvent rendre témoignage tous les François éclairés qui ont été à Genève depuis cette époque. De ce nombre & à leur tête est l'homme d'esprit dont on vient de parler, & qu'on a cru devoir citer de préférence en cette occasion.

On croit pouvoir ajouter, que si l'Eglise de Genève a pour le présent quelques petits reproches à craindre de la part des autres Eglises Protestantes, ces reproches ne seront que passagers, & qu'un jour, qui n'est peut-être pas bien éloigné, elle aura la satisfaction, selon la remarque de Bossuet, de voir ces Eglises réunies avec elle dans une même croyance. Tout concourt à rendre plus que probable la vérité de cette prédiction, pour laquelle on ose ici prendre date, tant on se croit sûr qu'elle n'est pas hasardée.

EX-

Cette pièce se trouve au complém
du tom. 2 de la présente édition

EXTRAIT
DES REGISTRES
DE LA VENERABLE COMPAGNIE *des Pasteurs & Professeurs de l'Eglise & de l'Académie de* GENEVE.

Du 10 Février 1758.

LA Compagnie informée que le VII. Tome de l'Encyclopédie, *imprimé depuis peu à Paris, renferme au mot* GENEVE, *des choses qui intéressent essentiellement notre Eglise, s'est fait lire cet article; & ayant nommé des Commissaires pour l'examiner plus particuliérement, oui leur rapport, après mûre délibération, elle a cru se devoir à elle-même & à l'édification publique, de faire & de publier la Déclaration suivante.*

La Compagnie a été également surprise & affligée, de voir dans ledit article de *l'Encyclopédie*, que non-seulement notre Culte est représenté

d'une maniere défectueuse (*a*), mais que l'on y donne une très-fausse idée de notre Doctrine & de notre Foi. L'on attribue à plusieurs de nous sur divers articles des sentimens qu'ils n'ont point; & l'on en défigure d'autres. L'on avance, contre toute vérité, que *plusieurs ne croient plus la*

(*a*) Ce qu'on dit du *Culte* dans l'article *Geneve* se réduit à peu de mots. „ Le Culte est „ fort simple; point d'images, point de lu„ minaires, point d'ornemens dans les Egli„ ses... Le Service divin renferme deux „ choses, les Prédications & le Chant. Les „ Prédications se bornent presque unique„ ment à la morale, & n'en valent que mieux. „ Le chant est d'assez mauvais goût, & les „ vers François qu'on chante, plus mauvais „ encore". Si on en croit les étrangers qui ont été à Geneve, & les Genevois même, cette exposition est fort exacte; elle n'a rien d'ailleurs qui puisse blesser les Ministres de Geneve. L'abolition des images est un des points de leur doctrine. Quand ils se borneroient à la morale dans leurs Sermons, ils ne seroient point blâmables en cela, les matieres de dogme étant plus faites pour les livres que pour la chaire. Enfin il n'y a pas d'apparence qu'ils veuillent donner leur musique pour bonne, non plus que les vieux Pseaumes de Marot & de Beze.

Divinité de JESUS-CHRIST. . & *n'ont d'autre Religion qu'un Socinianisme parfait, rejettant tout ce qu'on appelle Mystere, &c.* Enfin, comme pour nous faire honneur d'un esprit tout philosophique, on s'efforce d'exténuer notre Christianisme par des expressions qui ne vont pas à moins qu'à le rendre tout-à-fait suspect; comme quand on dit que parmi nous *la Religion est presque réduite à l'adoration d'un seul* DIEU, *du moins chez presque tout ce qui n'est pas peuple*, & que *le respect pour* JESUS-CHRIST *& pour l'Ecriture, sont peut-être la seule chose qui distingue d'un pur Déisme le Christianisme de Geneve.*

De pareilles imputations sont d'autant plus dangereuses & plus capables de nous faire tort dans toute la Chrétienté, qu'elles se trouvent dans un Livre fort répandu, qui d'ailleurs parle favorablement de notre Ville, de ses mœurs, de son Gouvernement, & même de son Clergé & de sa Constitution Ecclésiastique. Il est triste pour

nous que le point le plus important ſoit celui ſur lequel on ſe montre le plus mal informé.

Pour rendre plus de juſtice à l'intégrité de notre Foi, il ne falloit que faire attention aux témoignages publics & authentiques que cette Egliſe en a toujours donnés, & qu'elle en donne encore chaque jour (*b*). Rien de plus connu que notre grand principe & notre profeſſion conſtante de tenir *la Doctrine des ſaints Prophetes & Apôtres, contenue dans les Livres de l'Ancien & du Nouveau Teſtament*, pour une Doctrine divinement inſpirée, ſeule regle infaillible & parfaite de notre foi & de nos mœurs. Cette profeſſion eſt expreſſément confirmée par ceux que l'on admet au ſaint

(*b*) Pourquoi donc dans l'opinion de la plupart des Proteſtans, & notamment des Egliſes de Suiſſe & de Hollande, l'Egliſe de Geneve paſſe-t-elle pour Socinienne, ou du moins pour favorable au Socinianiſme? Si les Miniſtres de Geneve n'ont pas donné lieu à cette opinion, il faut avouer qu'ils ſont fort à plaindre.

Ministere ; & même par tous les membres de notre troupeau, quand ils rendent raison de leur Foi, comme Catéchumenes, à la face de l'Eglise. On sait aussi l'usage continuel que nous faisons du *Symbole des Apôtres*, comme d'un abrégé de la partie historique & dogmatique de l'Evangile, également admis de tous les Chrétiens. Nos Ordonnances Ecclésiastiques portent sur les mêmes principes : nos Prédications, notre Culte, notre Liturgie, nos Sacremens, tout est relatif à l'œuvre de notre Rédemption par JESUS-CHRIST. La même doctrine est enseignée dans les leçons & les theses de notre Académie, dans nos livres de piété, & dans les autres ouvrages que publient nos Théologiens, particuliérement contre l'incrédulité, poison funeste, dont nous travaillons sans cesse à préserver notre troupeau. Enfin nous ne craignons pas d'en appeller ici au témoignage des personnes de tout ordre, & même des étrangers qui entendent nos instructions tant

publiques que particulieres, & qui en ſont édifiés.

Sur quoi donc a-t-on pu ſe fonder, pour donner une autre idée de notre doctrine? Ou ſi l'on veut faire tomber le ſoupçon ſur notre ſincérité, comme ſi nous ne penſions pas ce que nous enſeignons & ce que nous profeſſons en public, de quel droit ſe permet-on un ſoupçon ſi odieux? Et comment n'a-t-on pas ſenti, qu'après avoir loué *nos mœurs* comme *exemplaires*, c'étoit ſe contredire, c'étoit faire injure à cette même probité, que de nous taxer d'une hypocriſie où ne tombent que des gens peu conſciencieux, qui ſe jouent de la Religion?

Il eſt vrai que nous eſtimons & que nous cultivons la Philoſophie. Mais ce n'eſt point cette Philoſophie licencieuſe & ſophiſtique dont on voit aujourd'hui tant d'écarts. C'eſt une Philoſophie ſolide, qui, loin d'affoiblir la Foi, conduit les plus ſages à être auſſi les plus religieux.

Si nous prêchons beaucoup la Morale, nous n'insistons pas moins sur le dogme. Il trouve chaque jour sa place dans nos chaires : nous avons même deux exercices publics par semaine, uniquement destinés à l'explication du Catéchisme. D'ailleurs cette Morale est la Morale Chrétienne, toujours liée au dogme, & tirant de-là sa principale force, particuliérement des promesses de pardon & de félicité éternelle (*c*) que fait l'Evangile à ceux qui s'amendent, comme aussi des menaces d'une condamnation éternelle contre les impies & les impénitens. A cet égard, comme à tout autre, nous croyons qu'il faut s'en tenir à la sain-

(*c*) Il seroit à souhaiter que les Pasteurs de Geneve eussent expliqué ici l'idée précise qu'ils attachent au mot *éternel*. On sait que plusieurs Ecrivains Protestans ont entendu par ce mot, non pas *ce qui ne finira jamais*, mais *ce qui doit durer très long-tems*. C'est ainsi qu'ils expliquent les passages de l'Ecriture où se trouve le mot *éternel*, On sent donc combien il étoit nécessaire que les Ministres de Geneve levassent l'équivoque. Une ligne auroit suffi pour cela.

te Ecriture, qui nous parle, non d'un Purgatoire (*d*), mais du Paradis & de l'Enfer, où chacun recevra sa juste rétribution, selon le bien ou le mal qu'il aura fait dans cette vie. C'est en prêchant fortement ces grandes vérités, que nous tâchons de porter les hommes à la sanctification.

Si on loue en nous un esprit de modération & de tolérance, on ne doit pas le prendre pour une marque d'indifférence ou de relâchement. Graces à Dieu, il a un tout autre principe. Cet esprit est celui de l'Evangile, qui s'allie très-bien avec le zele. D'un côté la charité chrétienne nous éloigne absolument des voies de contrainte, & nous fait supporter sans peine quelque di-

(*d*) Si par hazard il étoit vrai que l'Eglise de Geneve ne crût pas les peines *éternelles* dans le sens rigoureux de ce mot, alors suivant cette Eglise, il n'y auroit plus proprement d'Enfer, mais seulement un Purgatoire, & l'Auteur de l'article *Geneve* auroit raison dans ce qu'il a avancé sur ce sujet. La différence des noms ne fait rien au fond de la chose.

diversité d'opinions (*e*) qui n'atteint pas l'essentiel, comme il y en a eu de tout tems dans les Eglises même les plus pures: de l'autre, nous ne négligeons aucun soin, aucune voie de persuasion pour établir, pour inculquer, pour défendre les points fondamentaux du Christianisme.

Quand il nous arrive de remonter aux principes de la Loi naturelle, nous le faisons à l'exemple des Auteurs sacrés; & ce n'est point d'une maniere qui nous approche des Déistes: puisque, en donnant à la Théologie naturelle plus de solidité & d'étendue que ne font la plupart d'entr'eux, nous y joignons toujours la révélation, comme un secours du Ciel très-nécessaire (*f*), & sans lequel les hom-

(*e*) On auroit desiré des exemples de *cette diversité d'opinions qui n'atteint pas l'essentiel*, Car cette diversité d'opinions pourroit tomber sur des articles, qui selon d'autres Eglises, même Protestantes, seroient très-*essentiels* à la Religion, comme l'éternité absolue & rigoureuse des peines de l'Enfer, la Trinité, l'Incarnation, &c.

(*f*) Voilà encore un mot qu'il auroit fal-

mes ne feroient jamais fortis de l'état de corruption & d'aveuglement où ils étoient tombés.

Si l'un de nos principes eft de *ne rien propofer à croire qui heurte la raifon*, ce n'eft point là, comme on

lu expliquer; d'autant qu'il eft de notoriété publique, qu'un des principaux Miniftres de Geneve, qui vit encore, & qui a joui d'une affez grande confidération dans fon Eglife, ayant parlé dans la premiere édition d'un de fes ouvrages, de la *néceffité* de la révélation, a changé ce mot dans les éditions fuivantes pour y fubftituer celui d'*utilité*. Or, la diftance eft grande de ce qui eft *néceffaire* à ce qui eft fimplement *utile*. Eft-ce par ménagement pour leur confrere, que les Miniftres de Geneve n'ont pas expreffément profcrit en cette occafion le terme d'*utilité* dont il s'eft fervi? Mais de pareils ménagemens doivent-ils avoir lieu, dans un Ecrit où ces Miniftres ont pour but de lever les foupçons qu'on a voulu répandre fur leur foi? Enfin les Miniftres de Geneve regarderoient-ils les termes de *néceffité* ou *d'utilité*, comme pouvant être indifféremment employés dans cette matiere, & comme un des exemples de *cette diverfité d'opinions* qu'ils *fupportent fans peine & qui n'atteint pas l'effentiel*? Si ce n'eft pas là leur façon de penfer, on les invite à s'en expliquer formellement; fans quoi il reftera toujours à leur égard des doutes fâcheux.

le ſuppoſe, un caractere de Socinianiſme. Ce principe eſt commun à tous les Proteſtans; & ils s'en ſervent pour rejetter des doctrines abſurdes, telles qu'il ne s'en trouve point dans l'Ecriture ſainte bien entendue. Mais ce principe ne va pas juſqu'à nous faire *rejetter tout ce qu'on appelle Myſteres;* puiſque c'eſt le nom que nous donnons à des vérités d'un ordre ſurnaturel, que la ſeule raiſon humaine ne découvre pas, ou qu'elle ne ſauroit comprendre parfaitement, qui n'ont pourtant rien d'impoſſible en elles-mêmes, & que Dieu nous a révélées (g). Il ſuffit que cette révélation

(g) Tout cet article n'eſt pas clair, & avoit d'autant plus beſoin de l'être, que c'eſt un des points les plus eſſentiels de la Profeſſion de Foi qu'on nous préſente. Les Miniſtres de Geneve conviennent d'abord qu'*un de leurs principes eſt* en effet *de ne rien propoſer à croire qui heurte la raiſon; ils ſe ſervent*, diſent-ils, *de ce principe*, *pour rejetter des doctrines abſurdes*, *telles qu'il ne s'en trouve point dans l'Ecriture ſainte bien entendue.* C'eſt donc par ce principe qu'ils rejettent par exemple, la préſence réelle, comme *une doctrine abſurde*, comme *une doctrine qui heurte la raiſon*, & qui

soit certaine dans ses preuves, & précise
dans ce qu'elle enseigne, pour que nous

ne se trouve point dans l'Ecriture sainte bien entendue. Or, les autres Mysteres de la Religion chrétienne, ceux de la Trinité, de l'Incarnation, de la Rédemption, &c. ne heurtent pas moins la raison *en apparence* que le Mystere de la présence réelle, & ce dernier Mystere n'est pas énoncé plus obscurément dans l'Ecriture que les premiers. Le principe admis par les Ministres de Geneve va donc à proscire tous les Mysteres. Aussi rien n'est il moins satisfaisant que la définition qu'ils donnent de ce qu'ils entendent par *Mysteres.* „ Ce sont, disent-ils, des vérités *d'un* „ *ordre surnaturel*, que la seule raison hu„ maine ne découvre pas, *ou* qu'elle ne sau„ roit comprendre *parfaitement*, qui n'ont „ pourtant *rien d'impossible en elles mêmes*, & „ que Dieu nous a révélées". 1°. Il auroit fallu donner des exemples de ces vérités *d'un ordre surnaturel*, sans quoi l'expression reste vague & équivoque. On demande, par exemple, aux Ministres de Geneve si la Trinité, la Divinité de J. C. &c. sont pour eux au nombre de ces vérités *d'un ordre surnaturel*? 2°. Quand on appelle les Mysteres des vérités que la seule raison humaine ne découvre pas, *ou* qu'elle ne sauroit comprendre *parfaitement*, le mot *ou* est il *disjonctif* ou *explicatif*? Veut-on dire qu'il y a des Mysteres que la raison ne découvre pas, & d'autres qu'elle découvre, mais qu'elle ne peut com-

admettions de telles vérités, conjointement avec celles de la Religion naturelle; d'autant mieux qu'elles se lient fort bien entr'elles, & que l'heureux assemblage qu'en fait l'Evangile forme un corps de Religion admirable & complet.

Enfin quoique le point capital de notre Religion soit *d'adorer un seul*

prendre parfaitement, comme certaines vérités de Géométrie? ou bien veut-on dire que la raison humaine ne découvre pas les Mysteres *en ce sens* qu'elle ne peut les comprendre *parfaitement*? L'une & l'autre de ces explications est de beaucoup trop foible pour répondre à l'idée qu'on doit attacher au mot Mystere. Les Mysteres de la Religion sont des vérités que la raison humaine ne sauroit ni découvrir, ni comprendre, *même imparfaitement*, & qui sont *absolument* & *entiérement* au dessus de sa portée. 3° Les Mysteres sans doute *n'ont rien d'impossible en eux-mêmes*, mais *ils paroissent impossibles aux yeux de la raison*; & voilà ce qu'il étoit très-essentiel d'ajouter, sur-tout quand on a commencé par dire que les Mysteres ne doivent point *heurter* la raison. Car rien ne *heurte* plus la raison, que ce qui lui paroît impossible. Mais ce qui *heurte* la raison, n'est pas pour cela contraire à la raison, disent les Théologiens; & les Mysteres sont dans ce cas.

DIEU, l'on ne doit pas dire qu'elle *ſe réduiſe preſque à cela, chez preſque tout ce qui n'eſt pas peuple.* Les perſonnes les mieux inſtruites ſont auſſi celles qui ſavent le mieux quel eſt le prix de l'alliance de grace, & que *la vie éternelle conſiſte à connoître le ſeul vrai* DIEU, *& celui qu'il a envoyé*, JESUS-CHRIST *ſon Fils*, en qui *a habité corporellement toute la plénitude de la Divinité* (*h*), & qui nous a été

(*h*) Il eſt très-fâcheux que les Miniſtres de Geneve, pour prouver qu'ils croient la Divinité de J. C. ſe contentent de rapporter un paſſage de l'Ecriture, ſans expliquer quel ſens précis ils donnent à ce paſſage. Arius & les autres hérétiques qui nioient la Divinité du Verbe, admettoient auſſi les expreſſions de l'Ecriture relatives au Fils de Dieu, mais ils expliquoient ces expreſſions conformément à leur erreur. On ſait même combien peu le langage des Ariens différoit en apparence de celui des Catholiques. Une ſeule lettre en faiſoit la différence, le Fils, ſelon les Ariens, étoit *homoiouſios* au Pere, c'eſt-à-dire *d'une ſubſtance SEMBLABLE*, & ſelon les Catholiques il étoit *homoouſios*, c'eſt-à-dire *conſubſtantiel* ou *de la MEME ſubſtance.* Pourvu qu'on ne forçat pas les Ariens à dire que J. C. étoit

donné pour Sauveur, pour Médiateur & pour Juge, *afin que tous honorent le Fils comme ils honorent le Pere.* Par cette raison, le terme de *respect pour* JESUS-CHRIST *& pour l'Ecriture*, nous paroissant de beaucoup trop foible, ou trop équivoque, pour exprimer la nature & l'étendue de nos sentimens à cet égard ; nous disons que c'est avec foi, avec une vénération religieuse, avec une entiere soumis-

Dieu, *égal* en tout à son Pere, ils disoient d'ailleurs tout ce qu'on vouloit pour se rapprocher des Catholiques. Cependant il est clair qu'on ne croit pas réellement la Divinité de J. C. & l'unité de Dieu, (deux points essentiels du Christianisme) si on ne croit pas que J. C. est Dieu, consubstantiel & égal à son Pere, & ne faisant avec lui qu'un seul & même Dieu. Car si le Verbe n'est pas *égal* en tout à Dieu le Pere, le Verbe n'est pas Dieu, & le titre de Divinité qu'on lui donne ne seroit en ce cas qu'un titre d'honneur & non de réalité ; & si le Verbe n'est pas *consubstantiel* au Pere, & qu'il lui soit *égal*, il y a plusieurs Dieux. On ne sauroit donc trop inviter les Ministres de Geneve à s'expliquer sur cet article important de la Religion avec une grande clarté, & sans la plus légere équivoque.

ſion d'eſprit & de cœur, qu'il faut écouter ce divin Maître & le Saint-Eſprit parlant dans les Ecritures. C'eſt ainſi qu'au lieu de nous appuyer ſur la ſageſſe humaine, ſi foible & ſi bornée, nous ſommes fondés ſur la *Parole de* DIEU, ſeule capable de *nous rendre véritablement ſages à ſalut, par la foi en* JESUS-CHRIST : ce qui donne à notre Religion un principe plus ſûr, plus relevé, & bien plus d'étendue, bien plus d'efficace ; en un mot, un tout autre caractere que celui ſous lequel on s'eſt plu à la dépeindre.

Tels ſont les ſentimens unanimes de cette Compagnie, qu'elle ſe fera un devoir de manifeſter & de ſoutenir en toute occaſion, comme il convient à de fideles ſerviteurs de JESUS-CHRIST. Ce ſont auſſi les ſentimens des Miniſtres de cette Egliſe qui n'ont pas encore cure d'ames, leſquels étant informés du contenu de la préſente Déclaration, ont tous demandé d'y être compris. Nous ne craignons pas non

plus d'assurer que c'est le sentiment général de notre Eglise; ce qui a bien paru par la sensibilité qu'ont témoignée les personnes de tout ordre de notre troupeau, sur l'article du Dictionnaire qui cause ici nos plaintes.

Après ces explications & ces assurances, nous sommes bien dispensés, non-seulement d'entrer dans un plus grand détail sur les diverses imputations qui nous ont été faites; mais aussi de répondre à ce que l'on pourroit encore écrire dans le même but (*i*).

(*i*) Cette Déclaration a quelque chose de très-singulier, à la suite d'une Profession de Foi aussi insuffisante que celle-ci. Les Ministres de Geneve ne doivent pas craindre de rendre aux autres Eglises un compte détaillé de leur foi. On leur demande donc avec confiance,

1° S'ils croient les peines de l'enfer *éternelles*, en ce sens qu'elles n'auront jamais de fin.

2°. Quels sont les Mysteres qu'ils admettent?

3°. S'ils croient que J. C. est Dieu, égal en tout à son Pere, & ne faisant avec lui qu'un seul & même Dieu.

Ils doivent se faire d'autant moins de

Ce ne ſeroit qu'une conteſtation inutile, dont notre caractere nous éloigne infiniment. Il nous ſuffit d'avoir mis à couvert l'honneur de notre Egliſe & de notre Miniſtere, en montrant que le portrait qu'on a fait de notre Religion eſt infidele, & que notre attachement pour la ſaine Doctrine Evangélique n'eſt ni moins ſincere que celui de nos Peres, ni différent de celui des autres Egliſes Réformées, avec qui nous faiſons gloire d'être unis par les liens d'une même foi, & dont nous voyons avec beaucoup de peine que l'on veuille nous diſtinguer.

J. TREMBLEY *Secretaire.*

peine de répondre à ces queſtions, qu'elles leur ſont faites par un Théologien qui ne prend aucun intérêt à l'article *Geneve* de l'Encyclopédie, & qui deſire d'ailleurs très-ſincérement d'être détrompé ſur l'idée que cet article lui a donné d'eux, & que la Profeſſion de Foi n'a pas détruite.

EXTRAIT

De la Lettre imprimée *de M. Rousseau à M. d'Alembert, du* 20 *Mars* 1758, *sur l'article* Geneve *de l'Encyclopédie.*

JE commencerai par le point que j'ai le plus répugnance à traiter, & dont l'examen me convient le moins ; mais sur lequel . . . . *le silence ne m'est pas permis.* C'est le jugement que vous portez de la doctrine de nos Ministres en matiere de foi. Vous avez fait de ce Corps *respectable* un éloge *très-beau, très-vrai, très-propre à eux seuls dans tous les Clergés du monde*, qu'augmente encore la considération qu'ils vous ont témoignée, en montrant qu'ils aiment la Philosophie, & *ne craignent pas l'œil du Philosophe.* Mais, Monsieur, quand on veut honorer les gens, il faut que ce soit à leur maniere, & non pas à la nôtre ; de peur qu'ils ne s'offensent avec raison des louanges nuisibles, qui, pour être données *à bonne intention*, n'en blessent pas moins l'Etat, *l'intérêt, les opinions ou les préjugés* de ceux qui en sont l'objet. Ignorez-vous que tout nom de secte est toujours odieux,

& que de pareilles imputations, rarement sans conséquence pour des Laïques, ne le sont jamais pour des Théologiens?

Vous me direz qu'il est question de faits & non de louanges, & que le Philosophe a plus d'égard à la vérité qu'aux hommes: mais cette prétendue vérité *n'est pas si claire*, ni si indifférente, que vous soyez en droit de l'avancer *sans de bonnes autorités; & je ne vois pas où l'on en peut prendre*, pour prouver que les sentimens *qu'un Corps professe & sur lesquels il se conduit*, ne sont pas les siens. Vous me direz encore que vous n'attribuez point à tout le Corps Ecclésiastique les sentimens dont vous parlez; mais vous les attribuez à plusieurs, & plusieurs dans un petit nombre sont toujours une si grande partie, que le tout doit s'en ressentir.

Plusieurs Pasteurs de Geneve n'ont, selon vous, qu'un Socinianisme parfait. Voilà ce que vous déclarez hautement, à la face de l'Europe. J'ose vous demander comment vous l'avez appris? Ce ne peut être que par vos propres conjectures, ou par le témoignage d'autrui, ou sur l'aveu des Pasteurs en question.

Or, dans les matieres de pur dogme, & qui ne tiennent point à la morale, comment peut-on juger de la foi d'autrui par con-

jecture? Comment peut-on même en juger ſur la déclaration d'un tiers, contre celle de la perſonne intéreſſée? Qui ſait mieux que moi ce que je crois ou ne crois pas? Et à qui doit-on s'en rapporter là-deſſus plutôt qu'à moi-même? Qu'après avoir tiré des diſcours ou des écrits d'un honnête homme des conſéquences ſophiſtiques & déſavouées, un Prêtre acharné pourſuive l'Auteur ſur ces conſéquences, le Prêtre fait ſon métier & n'étonne perſonne: mais devons-nous honorer les gens de bien comme un fourbe les perſécute? Et le Philoſophe imitera-t-il des raiſonnemens captieux dont il fut ſi ſouvent la victime?

Il reſteroit donc à penſer, ſur ceux de nos Paſteurs que vous prétendez être Sociniens parfaits & rejetter les peines éternelles, qu'ils vous ont confié là-deſſus leurs ſentimens particuliers: mais ſi c'étoit en effet leur ſentiment, & qu'il vous l'euſſent confié, ſans doute ils vous l'auroient dit en ſecret (*a*), dans l'honnête & libre épanchement d'un commerce philoſophique; ils l'auroient dit au Philoſophe, & non pas à l'Auteur. Ils n'en ont donc rien fait,

(*a*) On peut voir par la Déclaration précédente, & ſurtout par les deux extraits ſuivans, dont le premier eſt tiré de M. Rouſſeau lui-même, ſi la maniere de penſer des Miniſtres de Geneve eſt un *ſecret*.

& ma preuve eſt ſans réplique : c'eſt que vous l'avez publié.

Je ne prétends point pour cela juger ni blâmer la doctrine que vous leur imputez ; je dis ſeulement qu'on n'a nul droit de la leur imputer, *à moins qu'ils ne la reconnoiſſent* ; & j'ajoute *qu'elle ne reſſemble en rien à celle dont ils nous inſtruiſent.....*

Pour être Philoſophes & tolérans, il ne s'enſuit pas que nos Miniſtres ſoient hérétiques. Dans le nom de parti que vous leur donnez, dans les dogmes que vous dites être les leurs, je ne puis *ni vous approuver, ni vous ſuivre.* Quoiqu'un tel ſyſtéme n'ait rien, *peut-être, que d'honorable à ceux qui l'adoptent*, je me garderai de l'attribuer à mes Paſteurs *qui ne l'ont pas adopté* ; de peur que l'éloge que j'en pourrois faire ne fournît à d'autres le ſujet *d'une accuſation très-grave*, & ne *nuiſit à ceux que j'aurois prétendu louer.* Pourquoi me chargerois-je de la profeſſion de foi d'autrui ?.... Monſieur, jugeons les actions des hommes, & laiſſons Dieu juger de leur foi.

En voilà trop, peut-être, ſur un point dont l'examen ne m'appartient pas.... Les Miniſtres de Geneve n'ont pas beſoin de la plume d'autrui pour ſe défendre (*b*) ; ce

(*b*) C'eſt ce qu'ils viennent de faire, à ce qu'on m'écrit,

n'eſt pas la mienne qu'ils choiſiroient pour cela, & de pareilles diſcuſſions ſont trop loin de mon inclination pour que je m'y livre avec plaiſir, mais ayant à parler du même article où vous leur attribuez des opinions *que nous ne leur connoiſſons point*, me taire ſur cette aſſertion, c'étoit y paroître adhérer, & *c'eſt ce que je ſuis fort éloigné de faire.*

par une Déclaration publique. Elle ne m'eſt point parvenue dans ma retraite; mais j'apprends que le Public *l'a reçue avec applaudiſſement.* Ainſi, non-ſeulement je jouis du plaiſir de leur avoir le premier rendu *l'honneur qu'ils méritent*, mais de celui d'entendre mon jugement *unanimement confirmé.* Je ſens bien que cette Déclaration rend le début de ma lettre entiérement ſuperflu, & le rendroit peut-être indiſcret dans tout autre cas : mais étant ſur le point de le ſupprimer, j'ai vu que parlant du même article qui y a donné lieu, la même raiſon ſubſiſtoit encore, & qu'on pourroit toujours prendre mon ſilence pour une eſpece de conſentement. Je laiſſe donc ces réflexions d'autant plus volontiers, que ſi elles viennent hors de propos ſur une affaire *heureuſement terminée*, elles ne contiennent en général rien que d'honorable à l'Egliſe de Geneve, & que d'utile aux hommes en tout pays. *Note de M. Rouſſeau.*

EXTRAIT

Des Lettres ecrites de la Montagne *par le même M. Rousseau, Amsterdam* 1764, *Lettre seconde, pag.* 80.

QUi peut voir aujourd'hui les Ministres de l'Eglise de Geneve, jadis *si coulans*, & *devenus* tout à coup *si rigides*, chicaner sur l'orthodoxie d'un Laïque & laisser la leur dans *une si scandaleuse incertitude? On leur demande si Jesus-Christ est Dieu, ils n'osent répondre: on leur demande quels mysteres ils admettent, ils n'osent répondre.* Sur quoi donc répondront-ils, & quels seront les articles fondamentaux, différens des miens, sur lesquels ils veulent qu'on se décide, si ceux-là n'y sont pas compris?

Un Philosophe jette sur eux *un coup d'œil rapide;* il les pénetre, il les voit Ariens, Sociniens, il le dit, & pense leur faire honneur: mais il ne voit pas qu'il expose leur *intérêt temporel la seule chose qui généralement décide ici-bas de la foi des hommes.*

Aussi-tôt allarmés, effrayés, ils s'assemblent,

blent, ils diſcutent, ils s'agitent, *ils ne ſavent à quel Saint ſe vouer;* & après force *conſultations* (*c*), *délibérations*, *conférences*, le tout aboutit à un *amphigouri où l'on ne dit ni oui ni non, & auquel il eſt auſſi peu poſſible de rien comprendre qu'aux deux plaidoyers de Rabelais* (*d*). *La doctrine orthodoxe n'eſt-elle pas bien claire, & ne la voilà-t-il pas en de ſures mains?*

(*c*) *Quand on eſt bien décidé ſur ce qu'on croit*, diſoit à ce ſujet un Journaliſte, *une profeſſion de foi doit être bientôt faite. Note de M. Rouſſeau.*

(*d*) Il y auroit peut-être eu quelque embarras à s'expliquer plus clairement ſans être obligé de ſe rétracter ſur certaines choſes. *de Note M. Rouſſeau.*



EXTRAIT

De l'Ouvrage intitulé, Nouveaux Mémoires ou Observations sur l'Italie & sur les l'Italiens, *par M. Grosley*, de l'Académie Royale des Belles-Lettres *Tom. I. p.* 16.

LA doctrine de Calvin ne s'est pas conservée à Geneve dans toute sa *tétricité*: l'Arminianisme l'a beaucoup adoucie, & les informations que j'ai prises ne m'ont rien appris qui détruise l'allégué de l'Encyclopédie sur des points plus importans & plus capitaux. Il m'a paru que les Théologiens de France n'avoient pas voulu tirer de cet allégué, l'avantage qu'il sembloit leur offrir. En effet, au lieu de se joindre au Consistoire de Geneve pour crier à la calomnie contre M. d'Alembert, ils auroient dû plutôt ouvrir leurs vieux controversistes, y voir à chaque page que tôt ou tard le Calvinisme conduiroit ses Sectateurs au déisme, & louer le Seigneur de l'accomplissement de cette prophétie.

Je ne prétends pas dire que le Consistoire de Geneve ait unanimement & ouver-

tement adopté le Socinianiſme : il y a encore *quelques vieux Miniſtres* attachés aux anciennes formes ; mais ces vieux Miniſtres *ne ſont plus de mode, même pour le peuple*, & leurs prêches *ſunt littus & ſolitudo mera.* L'inſtruction particuliere permet, ſur la révélation, ſur le péché originel, ſur les peines & les récompenſes de l'autre vie, certaines *libertés* que l'inſtruction publique *ne combat ni ne détruit point.*

Telles ſont les pieces juſtificatives de l'article Geneve. *Le Lecteur eſt maintenant en état de juger ſi l'Auteur de cet article a dit vrai.*

F I N.



table of materials

v. p. XVII.

~~premier [illegible] en Allemagne~~

~~[illegible] [illegible]~~

~~[illegible] | les vérités . .~~

~~[illegible] en Vaud [illegible]~~

<u>Logique</u>

70. dérivation de valeur de [illegible]
hétérogène

190. 186 [illegible] incommensurables
219 [illegible] métaphysique

D'ALEMBERT
MELANGES





inches 4 3 2 1 0

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 centimeters

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11 (A)	12	13	14	15
L*	39.12	65.43	49.87	44.26	55.56	70.82	63.51	39.92	52.24	97.06	92.02	87.34	82.14	72.06	62.15
a*	13.24	18.11	-4.34	-13.80	9.82	-33.43	34.26	11.81	48.55	-0.40	-0.60	-0.75	-1.06	-1.19	-1.07
b*	15.07	18.72	-22.29	22.85	-24.49	-0.35	59.60	-46.07	18.51	1.13	0.23	0.21	0.43	0.28	0.19
Density →										0.04	0.09	0.15	0.22	0.36	0.51

	16 (M)	17	18 (B)	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
L*	49.25	38.62	28.86	16.19	8.29	3.44	31.41	72.46	72.95	29.37	54.91	43.96	82.74	52.79	50.87	L*
a*	-0.16	-0.18	0.54	-0.05	-0.81	-0.23	20.98	-24.45	16.83	13.06	-38.91	52.00	3.45	50.88	-27.17	a*
b*	0.01	-0.04	0.60	0.73	0.19	0.49	-19.43	55.93	68.80	-49.49	30.77	30.01	81.29	-12.72	-29.46	b*
Density	0.75	0.98	1.24	1.67	2.04	2.42										

D50 Illuminant, 2 degree observer

Golden Thread

Colors by Munsell Color Services Lab

Don Williams